

श्रीमज्ज्योतिःसत्सिद्धान्तशिरोमणिः ।

गणिताध्यायः

समिताक्षराव्याख्यः ।

श्रीमहेश्वरोपाध्यायसुतभास्कराचार्यरचितः ।

कलिकातास्थकुलबुकसोसाईटीनामसमाजद्वारा
मुद्रितः ।



CALCUTTA :

PRINTED AT THE CALCUTTA SCHOOL-BOOK SOCIETY'S PRESS,
AND SOLD AT THEIR DEPOSITORY, CIRCULAR ROAD.

1855.

भारती-भ
क्रमांक ६
विभाग "

महाम

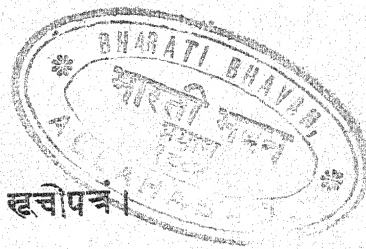
कृत

ज्योतिष

पि

यथास्थ

पण्डित



सूचीपत्र

प्रकरणम्	पृष्ठाङ्काः ।
॥य मङ्गलाचरणम्	१
॥य सिद्धान्तस्य लक्षणं प्रशंसा च	५
॥य सग्रहस्य भचक्रस्य चलनम्	७
॥य कालस्य प्रवृत्तिः	८
॥य कालमानानां विभागाः	९
॥य सौरदैवचान्द्रपित्र्यसावननाक्षत्रमानानि	११
॥य ब्रह्ममानम्	१२
॥य वार्हस्पत्यमानं मनुष्यमानं तत्रत्यवस्था	१५
॥य ग्रहमन्दोच्चचलोच्चग्रहपातानां भगणाः	१७
॥य भम्भमाः	२३
॥य सूर्याहास्त्रान्द्राहाश्च	२३
॥य कुदिनानि	२४
॥याधिमासा न्यूनाहाश्च	२४
॥याधिमासन्दुदिनावमादीनि प्रकारान्तरेण	२५
॥य चन्द्रमासा दिनक्षयाश्च प्रकारान्तरेण	२५
॥याहर्गणानयनं	२७

अथ ग्रहानयनं	२०
अथार्कं ज्ञात अवमशेषाच्चन्द्रानयनं	२१
अथाधिमासावमशेषाभ्यां चन्द्रार्कानयनं	२२
इदानीं मध्यमग्रहादहर्गणं	२३
इदानीमहर्गणात् कल्पगतं	२४
अथ कलिगतादहर्गणादिकं	२५
अथ कलिमुखग्रहाः	२६
अथ खकक्षा	२७
अथ ग्रहकक्षाः	२८
एवं सिद्धे रवीन्दुकक्षयो भकक्षायाश्च मानं	२९
अथ ग्रहगतियोजनानि	३०
अथ कक्षाप्रकारेण ग्रहानयनं	३१
इदानीं विशेषमाह	३२
तत्रादौ सावनदिनाद्यं प्रकारद्वयेन	३३
इदानीं ज्येष्ठाहानाह प्रकारत्रयेण	३४
अथ प्रकारद्वयेन गताधिमासान् शुद्धिमाह	३५
इदानीं दिनाद्येन विनाप्यब्दाधिपानयनं	३६
इदानीमवमैर्विनाप्यवमशेषघटिका आह	३७
अथ रथ्यब्दान्तग्रहानयनमाह	३८
इदानीमहर्गणार्थक्षेपदिनानि	३९
इदानीमहर्गणानयनं	४०
इदानीं रथ्यानयनं	४१

अथ चन्द्रानयनं	५२
अथ भौमानयनं	५२
अथ बुधचलानयनं	५३
अथ गुरोरानयनं	५४
अथ शुक्रचलानयनं	५४
अथ शनैरानयनं	५४
अथ विधूचानयनं	५५
अथ पातानयनं	५५
अथ ग्रहानयनं	५५
अथ दिनगतिसाधनं	५६
इदानीमहर्गणादौ विशेषमाह	५७
अथाधिसासत्तयमासलक्षणं	६०
इदानीं भूपरिधिं तत्स्फुटीकरणं मध्यरेखाच्चाह	६२
अथ देशान्तरमाह	६३
अथ ग्रहाणां बीजकर्म	६५
अर्द्धज्याकरणान्तखण्डानि च उत्तमज्याखण्डानि च	६६
इदानीं ज्यासाधनं	६६
अथ धनुःकरणं	६६
परमक्रान्तिज्यां लघुज्याखण्डानि तेन ज्याधनुःसाधनच्चाह	७०
अथ भोग्यखण्डस्यष्टीकरणं	७१
अथ केन्द्रं ततो धनर्णभुजकोटीनां कल्पनामाह	७२
अथ मन्दपरिधिनाह	७३

भार

क्रमां

विभ

प्रकरणम्

३

प्रठाङ्कः ।

महाम

गतिप

पण्डि

अथ भौमादीनाञ्चलपरिधीनाह	७४
इदानीं भुजकोट्योः फलानयनं	७५
इदानीं कर्णानयनं प्रकारचतुष्टयेन	७७
इदानीमर्केन्दोः फलानयनसमुच्चया लघुप्रकारेणाह	८०
इदानीमर्केन्दो गतिस्पष्टीकरणं	८१
इदानीं भौमादीनां शीघ्रफलानयनं	८१
अथ ग्रहस्पष्टीकरणमाह	८३
अथ भौमादीनां गतिस्पष्टीकरणं	८४
अथ गतेः शीघ्रफलमाह	८५
इदानीं लक्षाक्षगतिफलस्य दूषणमाह	८६
इदानीं वक्रतासम्भवमाह	८७
इदानीमुदयास्तसम्भवमाह	८७
इदानीं स्फुटग्रहान्मध्यग्रहानयनं	८९
इदानीं पञ्चज्यासाधनं	८९
इदानीं दिनरात्रिमानमाह	९५
इदानीं ग्रहाणाञ्चरकर्माह	९५
अथ लङ्कादयसाधनं प्रकारत्रयेण	९६
अथ निष्पन्नास्तानसूनाह	९६
अथ नैपुण्याय होराद्युदयाः	९८
अथ भुजान्तरकर्म	१००
अथादयान्तरकर्म	१०१
अथ तिथिकरणभयोगानां साधनं	१०५

चौर

तीय सां

पो.

अथ नतकर्म	१०६
अथ स्फुटग्रहस्य तात्कालिकीकरणं	१०८
अथ सूक्ष्मनक्षत्रानयनं	१०९
अथ ग्रहाणां राशिसङ्क्रान्तिमानम्भादीनां सन्धिमानञ्च ११०	
अथ लग्नसाधनं	१११
अथ लग्नात्कालानयनं	११२
अथ दिक्साधनं	११४
अथ छायातः कर्णं कर्णात् छायाच्चाह	११६
अथ शङ्खुपललम्बादिसंज्ञा	११७
अथानक्षत्रेणाणि	११७
एकस्य भुजकोटिकर्णैः परस्परमन्येषां तदानयनप्रकाराः १२०	
अथ दिङ्मन्यमेन छायायननाय कोणशङ्कोरानयनं .. १२५	
अथ दिनार्द्धशङ्खुः प्रकारद्वयेन	१२६
अथान्यातो हतिं हते चान्यामाह	१२८
अथान्याहतिभ्यां दिनार्द्धशङ्खुः	१२९
अथ दिनार्द्धदृग्यामाह प्रकारत्रयेण	१३०
अथ छायाकर्णावाह	१३२
अथ समष्टत्कर्णः	१३३
अथोन्मण्डलकर्णान्मध्यकर्णः	१३४
अथेकादिक्छायाप्रश्नः	१३४
इदानीं तदर्थं दिग्ज्यामाह	१३५
अथेकादिक्छायानयनमाह	१३६

अथ कालनियमेन ह्यायानयनं	१४३
अथेष्टान्याह्वयोरानयनं	१४५
अथेष्टशङ्कुमाह उन्नतकालान्नतकालाच्च	१४६
अथेष्टशङ्कुर्थमाह	१४८
इदानीं ह्यायातः कालज्ञानं	१४९
इदानीं ह्यायातो ऽर्कानयनं	१५५
अथ ज्ञान्तिज्ञाने सति पक्षज्ञानं	१५६
अथ ह्यायातो भुजज्ञानं	१५७
इदानीं मण्डलप्रश्नः	१६३
इदानीमिष्टप्रभाप्रश्नः	१६६
इदानीं नलकयन्त्रेण ग्रहविलोकनप्रकारमाह	१७७
इदानीं जले विलोकनार्थमाह	१७९
अथ पर्वसम्भवज्ञानमाह	१८०
अथ सूर्यग्रहार्थं विशेषः	१८३
इदानीमर्केन्दोः कक्षाव्यासार्द्धमाह	१८६
अथ योजनात्मककार्यस्य स्फुटीकरणार्थं कलाकार्यमाह	१८६
इदानीं योजनात्मककार्यस्य स्फुटत्वमाह	१८७
इदानीं योजनविम्बान्याह	१८७
इदानीं योजनानां कलाकरणार्थमाह	१८९
इदानीं चन्द्रविक्षेपानयनं	१९३
इदानीं ग्रहणे यासप्रमाणमाह	१९३
इदानीं स्थितिमर्दार्द्धयोरानयनं	१९३

इदानीं स्फुटीकरणमाह	१८४
इदानीमिष्टकाले भुजानयनं	१८५
इदानीं कार्यार्थमाह	१८५
इदानीं ग्रासात्तत्कालज्ञानमाह	१८६
इदानीं स्पर्शादिव्यवस्थितिमाह	१८७
इदानीं वलनानयनमाह	१८७
इदानीमायनं वलनमाह	१८८
इदानीं स्फुटवलनार्थमाह	१८८
इदानीमङ्गुलिप्रार्थमाह	१८९
इदानीं वलनादीनामङ्गुलीकरणमाह	२००
इदानीं परिलेखमाह	२००
इदानीमन्यथा सम्मिलनोन्मीलनादिपरिलेखमाह	२०३
इदानीमिष्टग्रासार्थमाह	२०४
इदानीं ग्रासात् कालानयनं परिलेखेनैवाह	२०५
इदानीं ग्रहणे वर्णमाह	२०५
इदानीं आदिश्यानादिश्यानाह	२०६
अथ लम्बनस्य भावाभावधनार्थत्वार्थमितिकर्तव्यता	२०७
इदानीं लम्बनप्रयोजनमाह	२१३
इदानीं सङ्गतप्रकारेण लम्बनं	२१६
अथ नव्यर्थमर्केन्दो दृक्क्षेपावाह	२१८
इदानीं दृक्क्षेपान्नतिसाधनं	२२०
इदानीं स्फुटनतरेवानयनमाह	२२०

इदानीं स्थूले लम्बनावनती सुखार्थमाह	२२१
इदानीं स्पर्शमुक्तिसम्मीलनोन्मीलनकार्थमाह	२२३
आदौ ग्रहविक्षेपान्मध्यमानाह	२२६
इदानीं ग्रहविक्षेपानयनमाह	२२७
इदानीं क्रान्तिसंस्कारयोग्यतालक्षणमन्यत्स्फुटीकरणं	२२९
इदानीमायनदृक्कर्माह	२३४
इदानीमाक्षजदृक्कर्माह	२३६
इदानीमुदयास्तलग्नयोः स्वरूपप्रयोजनं चाह	२३७
इदानीं ग्रहस्य दृष्ट्यादृश्यलक्षणमाह	२३९
इदानीं क्षयार्थं ग्रहस्य द्युगतमाह	२४१
इदानीं क्रान्तेः स्फुटत्वं कृत्वा क्षयासाधनातिदेशमाह	२४०
आदौ नित्योदयास्तयोर्गतिगम्यलक्षणमाह	२४३
इदानीं तदनन्तरघटोच्चानमाह	२४४
इदानीमर्कासन्नभावेन यावुदयास्तौ तदर्थमाह	२४४
इदानीं बुधशुक्रयोर्विशेषमाह	२४५
इदानीं कालांशानाह	२४५
इदानीमिष्टकालांशानयनं	२४७
अथ तैरुदयास्तयोर्गतिस्थितामाह	२४७
आदौ चन्द्रशंकर्यमाह	२५०
अथार्कशंकर्यं शंकुतलार्थञ्चाह	२५१
अथ भुजज्ञानार्थमाह	२५२
इदानीं कोटिमाह	२५४

अथ दिक्वलनार्थमाह	२५५
अथ चन्द्रस्य संस्कारविशेषमाह	२५५
अथ परिलेखसूत्रमाह	२५७
अथ परिलेखमाह	२५८
स्वमतं दृढयितुं दृष्टान्तमाह	२६१
आदौ ग्रहाणां मध्यमविम्बान्याह	२६४
अथासां स्फुटीकरणमाह	२६४
इदानीं युक्तिकालार्थमाह	२६५
एवं स्थूलकालमानीय सूक्ष्मार्थमाह	२६६
अथ दक्षिणोत्तरान्तरज्ञानार्थमाह	२६७
अथ भेदयोगलम्बनज्ञानार्थमाह	२६७
अथ भग्नहयुतिः तत्र भ्रुवकानाह	२६९
अथ भानां शरांशानाह	२७०
अथेष्टघटिका आह	२७२
अथ युक्तिकालज्ञानार्थमाह	२७३
अथ युतिप्रसङ्गेन भानामुदयास्तकालमाह	२७४
अथार्कस्य गोलायनसन्धिप्रतिपादनार्थमाह	२७९
अथ चन्द्रस्य विशेषमार्गाचतुष्टयेनाह	२८१
अथ साधारणेन क्रान्तिसाम्यसम्भवसम्भवज्ञानमाह	२८६
अथ व्यतिपातवैद्युतयोः सम्भवमाह	२८७
अथ तस्मात्कालात्क्रान्तिसाम्यस्य गतैष्यप्रतिपादनार्थमाह	२८९
अथ गतगम्यस्य क्रान्तिसाम्यकालस्य परिज्ञानं	२९०

भा

क्रम

वि

महा

ज्योति

पणि

चौर

रतीय सां

१२

प्रकरणम्

पृष्ठाङ्काः

एवम्पातमध्यमभिधायेदानीम्पाताद्यन्तकालज्ञानार्थमाह	२६६
अथ स्थित्यर्द्धोपपत्तिरूपं श्लोकमाह	२६८
अथ विशेषमार्थात्रयेणाह	२६८
अथ पातप्रयोजनमाह	२७०

गणिताध्यायः ।

जयति जगति गूढानन्धकारे पदार्थान्

जनघनघृणयायं व्यञ्जयन्नात्मभाभिः ।

विमलितमनसां सदासनाभ्यासयोगै-

रपि च परमतत्त्वं योगिनां भानुरेकः ॥

१

जयति सर्वोत्कर्षेण वर्तते कः अयं भानुः सूर्यः किम्विशिष्टः
एकः अद्वितीयः किं कुर्वन् व्यञ्जयन् प्रकाशयन् कान् पदार्थान्
काभिः आत्मभाभिः स्वदीप्तिभिः क्व जगति किम्विशिष्टान्
पदार्थान् गूढान् अदृश्यान् कस्मिन् सति अन्धकारे सति कया
हेतुभूतया जनघनघृणया घना चासौ घृणा च घनघृणा जनानां
घनघृणा जनघनघृणा तयेत्यर्थः । न केवलं घटपटादीन् पदा-
र्थान् व्यञ्जयन् अपि च परमतत्त्वं परब्रह्म केषां योगिनां कथम्भूतं
कलुषितमनोभावादज्ञानरूपेण तमसा अतिगूढम् किम्विशि-
ष्टानां योगिनां विमलितमनसां निर्मलोज्झतचेतसां कैः सदा-
सनाभ्यासयोगैः सतो ब्रह्मणो वासना सदासना तस्या अभ्या-
सयोगास्तैरमलोज्झतचेतसां योगिनां परमतत्त्वं व्यञ्जयन् एको
रविरेव राजते ।

अथ निजकृतशास्त्रे तत्प्रमादात् पदार्थान्

शिशुजनघृणयाहं व्यञ्जयाम्यत्र गूढान् ।

विमलितमनसां सदासनाभ्यामद्योगै-

र्हृदि भवति यथैषां तत्त्वभृतार्थबोधः ॥ २

वासनावगतिर्गोलानभिज्ञस्य न जायते ।

व्याख्याताः प्रथमन्तेन गोलं या विषमोक्तयः ॥ ३

तत्रादौ तावदभीष्टदेवतां मनोवाक्पादैर्नमस्कृत्य तस्याः स-
काशादभीष्टार्थस्याशंसनामाह ।

यत्र त्रातुमिदं जगज्जलजिनीबन्धौ समभ्युद्गते
ध्वान्तध्वंसविधौ विधौतविनमन्निःशेषदोषोच्चये ।

वर्त्तन्ते क्रतवः शतक्रतुमुखा दीव्यन्ति देवा दिवि

द्राङ्गः सृक्तिमुचं व्यनक्तु स गिरं गीर्वाणवन्द्यो रविः ॥ ४

व्यनक्तु प्रकाशयतु स कः रविः सूर्यः किम्बिशिष्टः एकः
अद्वितीयः कां गिरं वाचं केषां नः अस्माकं किम्बिशिष्टां वाचं
सृक्तिमुचं सृक्तिं मुञ्चतीति सृक्तिमुक्तां सृक्तिमुचं कथं द्राक्
भटिति किम्बिशिष्टो रविः गीर्वाणवन्द्यः गीर्वाणा देवास्तैर्वन्द्य
इति गीर्वाणवन्द्यः पुनः किम्बिशिष्टो रविः यत्र यस्मिन् रवौ
इदं जगत् त्रातुं रक्षितुं निशि न्यतपतितमिवोत्थापयितुं सम-
भ्युद्गते अस्यां पृथिव्यां समभितः समन्तात् उद्गते सति वर्त्तन्ते
प्रवर्त्तन्ते के क्रतवः यज्ञाः पञ्च महायज्ञाः दर्शपूर्णमासयागव्यो-
तिष्ठोमादयः यत्र यत्र यदा यदा स भगवानुदेति तत्र तत्र
तदा तदा यज्ञाः प्रवर्त्तन्त इत्यर्थः समभ्युद्गत इत्येवं वदता
आचार्येण उदितहोमिनामेव पक्षो ऽङ्गीकृत इति नाशङ्कनीयं
यतोऽनुदितहोमिनामपि उदयात् प्रागासन्न एवयामकाल इति

भावः । न केवलं यज्ञाः प्रवर्तन्ते अत एव कारणादीत्यन्ति च
क्रोडावन्तो द्योतन्ते क्व दिवि स्वर्गे के देवाः किम्विशिष्टाः शत-
क्रतुमुखा इन्द्रादयः यतस्ते यज्ञांशभुजः पुनः किम्विशिष्टे रवौ
ध्वान्तध्वंसविधौ ध्वान्तमन्थकारं तस्य ध्वंसं विदधातीति ध्वान्त-
ध्वंसविधिस्तस्मिन् पुनः किम्विशिष्टे विधौतविनमन्निःशेषदोषो-
चये विधौतः प्रक्षालितः विनमतां प्रणतानां निःशेषदोषोचयः
सकलपापसमूहो येन असौ विधौतविनमन्निःशेषदोषोचयस्त-
स्मिन् पुनः किम्विशिष्टे जलजिनीबन्धा कमलिनीबन्धौ अत्र जल-
जिनीशब्देन कुमुदिन्यपि गृह्यते यतस्तामपि चन्द्रबिम्बसंक्रान्तैः
खरभिभिरेवोक्तासयतीति एवं जलजस्थलजादीनां त्रैलोक्यो-
दरवर्तिनां उपकारप्रकृतिः स गिरं दिशतु अहो एवम्विशिष्टा-
दपि भगवतः सूर्यात् किं वाङ्मात्रस्याशंसनं ह्यतं सत्यं तदप्युच्यते
इह हि कवीनां काव्यरचनोद्यतानां सदाक्यप्रवृत्तिरेवाभीष्ट-
मिति भावः । इदानीं पूर्व्याचार्याणां प्रशंसनं सविनयमाह ।

कृती जयति जिष्णुजो गणकचक्रचूडामणि
जयन्ति ललितोक्तयः प्रथिततन्त्रसद्युक्तयः ।

वराहमिहिरादयः समवलोक्य घेषां कृतीः

कृती भवति मादृशो ऽप्यतनुतन्त्रबन्धे ऽल्पधीः ॥ ५

स्पष्टो ऽर्थः ।—इदानीमात्मनः कर्तृत्वरम्भणीयस्य सम्बन्धा-
र्थमाह ।

कृत्वा चेतसि भक्तितो निजगुणाः पादारविन्दं ततो
लब्ध्वा बोधलवं करोति सुमतिप्रज्ञासमुन्नासकम् ।

श्री

क्र

वि

सङ्कुत्तं ललितोक्तियुक्तममलं लीलावबोधं स्फुटं
सम्बिद्धान्तशिरोमणिं सुगणकप्रीत्यै कृतो भास्करः ॥ ६

इदमपि सुगमं ।—इदानीं ग्रन्थस्यानारम्भकारणं विशिष्ट-
मारम्भे कारणान्तरं पूर्वार्द्धेनाभिधायोत्तरार्द्धेन सुजनगणकान्
प्रार्थयन्नाह ।

कृता यद्यप्याद्यैश्चतुरवचना ग्रन्थरचना
तथाप्यारब्धेयं तदुदितविशेषान्निगदितुं ।
मया मध्ये मध्ये त इह हि यथास्थाननिहिता
विलोक्यातः कृत्वा सुजनगणकैर्मत्कतिरपि ॥ ७

आद्यैराचार्यै र्यद्यपि चतुरवचना स्मृत्वा ग्रन्थरचना कृता
तथापि मया आरब्ध इदमः प्रस्तुतनिर्देशात् इयमीदृशी चतु-
रवचना अचतुरवचना वा यद्यचतुरवचना तर्हि किमारम्भ-
णीया तदर्यमाह तदुदितविशेषान्निगदितुमिति यत्तैरुदितं
तत्तदुदितं तस्माद्ये विशेषास्ते तदुदितविशेषाः ये ते नीक्ता
इत्यर्थः । अथ सुजनान् प्रत्याह सुजनाश्च ते गणकाश्च सुजनग-
णकास्तैरियं मत्कतिरपि विलोक्या अपिशब्दः समुच्चयार्थे तेन
हे सुजनगणकाः भवद्भिर्ब्रह्मादीनां कृतयः किल विलोकिताः
इदानीं मत्कतिरपि मदुपरोधेन विलोक्या यदि विलोक्या तर्हि
कृत्वा समग्रा किमिति हि यस्मात् कारणात्ते विशेषा इह
अस्मिन् ग्रन्थे मया मध्ये मध्ये यथास्थानं यथावसरं निहिताः
निहिताः कृत्स्नग्रन्थविलोकनेन विना सर्वे न ज्ञायन्त इत्यर्थः ।
इदानीं सुजनगणकान् प्रार्थयन् प्रयोजनमाह ।

महामहोपा

त्य

ज्योतिषाचार्य

पण्डित

यथास्थलो

पा

पण्डितश्री

चौर

तीय

तुल्यन्तु सृजना बुद्ध्या विशेषान् मददीरितान् ।

अवोधेन हसन्तो मां तोषमेथ्यन्ति दुर्जनाः ॥ ८

सृजनगणका इति विशेषणं किं यतो दुर्जनाः स्वतस्त्वोषमे-
थ्यन्ति यदा दुर्जना मदुक्तान् विशेषान् द्रव्यन्ति तदा तानञ्चाल
दौर्जन्येन सञ्चलनमतयो विशेषार्थान्न बुध्यन्ति तेनावोधेन
मदुक्तिमेव विरुद्धां मन्यमानाः सहर्षाः तत्किन्तेन कविना वि-
रुद्धमुक्तमिति मामेव हसन्तस्त्वोषमेथ्यन्ति नहि तोषं विना
हास्यमुत्पद्यत इति भावः । अत्रानन्तरश्लोकेन सिद्धान्तग्रन्थ-
लक्षणं श्लोकद्वयेन सिद्धान्तप्रशंसां चाह ।

त्रुत्यादिप्रलयान्तकालकलनामानप्रभेदः क्रमा-
चारश्च द्युमदां द्विधा च गणितं प्रश्नास्तथा सोत्तराः ।

भूधिष्यग्रहसंस्थितेश्च कथनं यन्त्रादि यत्रोच्यते
सिद्धान्तः स उदाहृतो ऽत्र गणितस्कन्धप्रबन्धे बुधैः ॥ ९

जानन् जातकसंहिताः सगणितस्कन्धैकदेशा अपि
ज्योतिःशास्त्रविचारमारचतुरप्रश्नेष्वकिञ्चित्करः ।

यः सिद्धान्तमनन्तयुक्तिविततं नो वेत्ति भित्तौ यथा
राजा चित्रमयो ऽथवा सुघटितः काष्ठस्य कण्ठीरवः ॥ १०

गर्जत्कुञ्जरवर्जिता नृपचमूरपूजिता ऽश्वादिक्वै-
रुद्यान् च्युतचूतवृक्षमथवा पाथोविहीनं सरः ।

योषित् प्रोषितनूतनप्रियतमा यद्वन्न भात्युच्चकै-
र्जोतिःशास्त्रमिदं तथैव विबुधाः सिद्धान्तहीनं जगुः ॥ ११

स्पष्टम् ।—इदानीं ज्योतिःशास्त्रस्य वेदाङ्गत्वं निरूप्य वेदा-
ङ्गत्वादवश्यमध्येतथं द्विजैरेव नान्यैः शूद्रादिभिरिति एतत्प्रति-
पादनार्थं श्लोकचतुष्टयमाह ।

वेदास्त्रावद्यज्ञकर्मप्रवृत्ता

यज्ञाः प्रोक्तास्ते तु कालाश्रयेण ।

शास्त्रादस्मात् कालबोधो यतः स्या-

द्वेदाङ्गत्वं ज्योतिषस्योक्तमस्मात् ॥

१२

शब्दशास्त्रं मुखं ज्योतिषं चक्षुषी

श्रोत्रमुक्तं निरुक्तञ्च कल्पः करौ ।

या तु शिञ्जास्य वेदस्य सा नासिका

पादपद्मद्वयं हृन्द आद्यैर्बुधैः ॥

१३

वेदचक्षुः किलेदं स्मृतं ज्योतिषं

मुख्यता चाङ्गमध्ये ऽस्य तेनोच्यते ।

संच्युतो ऽपीतरैः कर्णनासादिभि-

श्चक्षुषाङ्गेन हीनो न किञ्चित्करः ॥

१४

तस्मात् द्विजैरध्ययनीयमेतत्

पुण्यं रहस्यं परमञ्च तत्त्वं ।

यो ज्योतिषं वेत्ति नरः स सम्यक्

धर्मार्थकामान् लभते यशश्च ॥

१५

स्पष्टम् ।—इदानीं ज्योतिःशास्त्रमूलभूतस्य सग्रहस्य भवनस्य
फलनं श्लोकद्वयेनाह ।

सृष्ट्वा भचक्रं कमलोद्भवेन
ग्रहैः सहैतद्गणादिसंख्यैः ।
शश्वद्भमे विश्वसृजा नियुक्तं
तदन्ततारे च तथा ध्रुवत्वे ॥ १६
ततोऽपराशाभिमुखं भपञ्चरे
सखेचरे शीघ्रतरे भ्रमत्यपि ।
तदल्पगत्वेन्द्रदिशं नभश्चरा-
श्चरन्ति नीचोच्चतरात्मवर्त्मसु ॥ १७

यदेतद्भचक्रं ग्रहैः सह भ्रमत् दृश्यते तद्विश्वसृजा जगदुत्पा-
दकेन कमलोद्भवेन ब्रह्मणा सृष्ट्यादौ सृष्ट्वा ततः शश्वद्भमे
अनवरतभ्रमणे नियुक्तं एतदुक्तं भवति भान्यश्विन्यादीनि
अन्यानि विशिष्टानि ज्योतीषि तेषां समूहश्चक्रं ग्रहाश्च सूर्या-
दयस्तैः सह सृष्टं तानि भानि प्राक् संस्थया समन्तान्निवेशि-
तानि ग्रहास्तु भगणादौ अश्विनीमुखे निवेशितास्ते उपर्युपरि-
संस्थया तत्रादौ तावदधश्चन्द्रः तदुपरि बुधः ततः शुक्रः ततो रविः
तस्मात् भौमः ततो गुरुः ततः शनिः सर्वेषामुपरि दूरे भचक्रम्
यथा कक्षाप्रमाणानि कक्षाध्याये प्रतिपाद्यन्ते । अहो यद्युर्ध्वस्था
ग्रहाः तदुपरि दूरतो भगणस्तत्कार्यं भगणादिसंख्यैर्ग्रहैरित्यु-
च्यते सत्यम् अत्र भूमध्ये सूत्रस्यैकमयं बद्धा द्वितीयमयं भचक्रे
अश्विनीमुखे किल निबद्धम् तस्मिन् सूत्रे प्रोताः मणय इव
चन्द्रादयो ग्रहाः सृष्ट्यादौ ब्रह्मणा निवेशिताः भ्रमणलं द्वादश-
धा विभज्यैवं भूमध्यात् सूत्राणि प्रतिभागं गत्वा किल बद्धानि

तैः सूत्रैः सह ग्रहकक्षायां ये सन्पातास्ते तासु कक्षासु रा-
श्यन्ताः तद्वत्प्रकारा राश्य इति सङ्क्षिप्तमिहोक्तं कक्षाध्याये च
गोले च किञ्चिद्विस्तार्य वक्ष्यामः । एवम्विधं भचक्रं स्मृत्वा ब्रह्मणा
गगने निवेशितं यत्र निवेशितं तत्र प्रवहो नाम वायुः स च
नित्यं प्रत्यगतिः तेन समाहतं भचक्रं सखेचरं पश्चिमाभिमुखे
भमे प्रवृत्तं यत्तस्य प्रत्यग्भ्रमणं तच्चीघ्रतरम् यत एकेनान्धा
भमखण्डस्य परिवर्तः एवं तस्मिन् भपञ्जरे सखेचरे शीघ्रतरे
भ्रमत्यपि खेचरा इन्द्रदिशि चरन्ति पूर्वाभिमुखं प्रव्रजन्ति ।
नोचोच्चतरात्मवर्त्मसु अनन्तरकथितेषु स्वस्वमार्गेषु तेषां भ्रमणं
तदल्पगत्या प्रत्यगते बज्रत्वात् प्रागल्पगत्या ब्रजनो नोपलक्ष्यन्ते
इति भावः तथा तस्य भपञ्जरस्य यौ दक्षिणोत्तरावनौ
तत्र ये वारे ते भ्रुवते नियुक्ते । इदानीमनाद्यनन्तस्य कालस्य
प्रवृत्तिमाह ।

लङ्कानगर्थामुदयाच्च भानो-

स्तस्यैव वारे प्रथमं बभूवः ।

मध्याः सितादेर्दिनमासवर्ष-

युगादिकानां युगपत्प्रवृत्तिः ॥

१८

ननु पूर्व्वटीकायामनादिरनन्तश्च कालो ऽभिहितः अथच
स्मृत्त्यादौ तस्य प्रवृत्तिः प्रवृत्तिर्नाम आदिः प्रलये तदन्तः तथा
च शास्त्रान्तरे । कालः पचति भूतानि सर्वाण्येव सहात्मना ।
कान्ते सपक्षस्तेनैव सहाय्यक्ते लयं ब्रजेदिति तत्कथमनाद्यनन्तः
काल उच्यते सत्यं यो ऽयं भगवान् मूर्त्तो व्यापकश्च कालस्तस्य

प्राक्तनप्राकृतिकलयादनन्तरं व्यक्तिजनकानां सूर्यादीनामभा-
वात् व्यक्तस्याऽव्यक्ते यदवस्थानं स तस्य लयं उच्यते नञ्चाव्यन्तिकः
प्रलयः कालस्याऽस्तीति यत्तूक्तं कान्ते सपक्षस्तेनैव सहाऽव्यक्त
लयं व्रजेदिति तत्तेनैवाऽव्यक्तावस्थानाभिप्रायेण अतो युक्तमना-
द्यनन्तत्वं तस्योक्तं तस्याव्यक्तस्य कालस्य दृष्ट्यादौ व्यक्तिजनकानां
भग्नहाणां प्रादुर्भावे सति कालस्य व्यक्तोनामपि दिनमासवर्ष-
युगादीनां युगपदेकहेतुया प्रवृत्तिर्बभूव एतदुक्तं भवति चन्द्रा-
र्कयोर्मेषादिस्थितेश्चैत्रस्य शुक्लपक्षादिः प्रतिपत् अतो मघोः
सितादेर्दिनानां सौरादिमासानां वर्षाणां युगानां मन्वन्तराणां
कल्पस्य च तदैव प्रवृत्तिः । अथ उदयाच्च भानोः स च उदयः
कस्मिन् देशे लङ्कानगर्यां तथा तस्यैव वारे आदित्यवार इत्यर्थः ।
इदानीं कालमानानां विभागकल्पनां श्लोकत्रयेणाह ।

यो ऽच्छोर्निमेषस्य खरामभागः

स तत्परस्तच्छतभाग उक्ता ।

चुटिर्निमेषैर्धृतिभिश्च काष्ठा

तत्त्रिंशता सद्गणकैः कलोक्ता ॥

१६

त्रिंशतत्कलार्धं घटिका क्षणः स्या-

न्नाडीद्वयन्तैः खगुणैर्दिनञ्च ।

गुर्वक्षरैः खेन्दुमितैरसुप्तैः

षड्भिः पलनैर्घटिका खषड्भिः ॥

२०

स्यादा घटीषष्टिरहः खरामै-

र्मासो दिनस्तैर्द्विकुभिश्च वर्षं ।

क्षेत्रे समाद्येन समा विभागाः

स्युश्चक्रराशंशकलाविलिप्ताः ॥

२१

यः अक्षो लोचनयोः पक्षपातः स निमेषः स यावता कालेन
निष्पद्यते तावत् कालो ऽपि निमेषशब्देनोच्यते उपचारात् तस्य
त्रिंशदिभागस्तत्परसंज्ञः तत्परस्य शतांशस्तुटिरिति अथच
निमेषैरष्टादशभिः काष्ठा क्वचिच्छास्त्रान्तरे तिथिभिरिति
पाठः काष्ठात्रिंशता कलोक्ता कलानां त्रिंशता घटिका सा च
आर्क्षी भस्मस्य षष्ठिभाग इत्यर्थः घटिकाद्वयेन क्षणो मुहूर्तः
क्षणानां त्रिंशता दिनं । अथ प्रकारान्तरेण दिनमुच्यते गुर्व-
क्षरैः खेन्दुमितैरसुरिति एकमात्रो लघुः द्विमात्रो गुरुः तथा
सानुस्वारो विसर्गान्तो दीर्घो युक्तपरस्तु यः इति कन्दोलक्षणे
प्रतिपादितं यदक्षरं सानुस्वारं विसर्गान्तं दीर्घं यस्याक्षरस्य
परतः संयोगस्तल्लघ्वपि गुरुसंज्ञं ज्ञेयं गुर्वक्षरस्योच्चार्यमाणस्य
यावत्कालस्तद्वशकेन एको ऽसुः प्राणः प्रशस्तेन्द्रियपुरुषस्य आ-
सौच्छासान्तर्वर्त्ती काल इत्यर्थः षड्भिः प्राणैरेकं पानीयपलं
पलानां षष्ट्या घटी घटोनां षष्ट्या दिनम् त्रिंशद्भिर्दिनैरेको
मासः मासैर्द्वादशभिर्वर्षमिति कालस्य विभागो दर्शितः ।
अथैतत्प्रसङ्गेन क्षेत्रविभागो ऽपि कथितः क्षेत्रे समाद्येन समा
विभागा इति क्षेत्रे कक्षायां समाद्येनेति वर्षाद्येन समास्तुल्याः
क्षेत्रविभागा ज्ञेयाः ते के चक्रराशंशकलाविलिप्ताः यथैकस्य व-
र्षस्य मासदिनादयो विभागा एवं भगणस्य राशंशादयः । इदा-
नमनयैव कालविभागपरिभाषया सौरादीनि तन्मानान्याह ।

रवेश्वकभोगो ऽर्कवर्षं प्रदिष्टं
द्युरात्रञ्च देवासुराणां तदेव ।

रवीन्दो र्युतेः संयुति र्यावदन्या

विधो मास एतच्च पितृयं द्युरात्रं ॥

२१

इनोदयदयान्तरं तदर्कसावनं दिनं ।

तदेव मेदिनीदिनं भवासरस्तु भभ्रमः ॥ २२

२२

रवि र्यावता कालेन पूर्वगत्या मेघादिभचक्रं भ्रमति तावत्प्र-
माणं रविवर्षं प्रदिष्टम् तस्य द्वादशभागो रविमासः मासस्य
त्रिंशदंशो ऽर्कदिनं दिनषष्ठ्यंशो ऽर्कघटिका तत्षष्ठ्यंशो ऽर्कवि-
घटिकेति पूर्वपरिभाषया सर्वत्र वेदितव्यं इत्यर्कमानं । द्युरा-
त्रञ्च देवासुराणां तदेवेति यदर्कवर्षं तदेव देवानां दैत्यानाञ्च
द्युरात्रं अहोरात्रं एकमेव तेषां अहोरात्रं किन्तु यद्देवानां दिनं
सा दैत्यानां रजनी तथाच गेले वक्ष्यति अस्मादहोरात्रान्मा-
सवर्षादिकल्पना तथैव परिभाषया एवं देवानां वर्षं रविवर्ष-
प्रतत्रयेण षष्ठ्यधिकेन भवति ३६० इति दैवमानम् । अथ
चान्द्रमानं रवीन्दो र्युतेः संयुति र्यावदन्या विधो मास इति
रवीन्दो र्युतिरमावास्यान्ते भवति तस्याः युतेरन्ययुतिपर्यन्तं
यावान् कालस्तावान् विधुमासः एवं यो ऽत्रामावास्यान्तो मासः
स विधुमास इत्युक्तं भवति तस्मान्मासात् पूर्वपरिभाषया वर्षा-
दिकरचनेति चान्द्रमानं । अथ पितृयं एतच्च पितृयं द्युरात्रमिति
यो विधुमासस्तदेव पितृणामहोरात्रं अतः पूर्ववन्मासवर्षादिक-
ल्पना इति पितृयं । अथ सावनम् इनोदयदयान्तरमिति

अर्कोदययोरन्तरं यत्तदर्कसावनं दिनं तदेव कुदिनसंज्ञं ज्ञेयम्
अतोपि पूर्ववन्मासवर्षादिकल्पना अत्रार्कग्रहणमुपलक्षणं ते-
नान्येषामपि ग्रहाणान्तदुदयद्वयान्तरं तत् सावनमिति इति
सावनम् । अथ नाक्षत्रमानं भवासरस्तु भम्भम इति भम्भमो
नक्षत्रसावनमित्यर्थः इति नाक्षत्रम् । इदानीं ब्रह्ममानमाह ।

खखाभ्रदन्तसागरैः (४२९०००) युगाग्निद्युग्मभूगुणैः (४१११११) ।

क्रमेण सूर्यवत्सरैः कृतादयो युगांश्चयः ॥ २४

स्वसन्ध्यकातदंशकैर्निर्जार्कभागसम्मितैः ।

युताश्च तद्युतौ युगं रदाश्चयो युताहताः (४२९०००) ॥ २५

मनुः क्षमानगैर्युगैः (७१) युगेन्दुभिश्च तैर्भवेत् ।

दिनं सरोजजन्मनो निशा च तत्प्रमाणिका ॥ २६

सन्धयः स्युर्मनूनां कृताब्दैः समा

आदिमध्यावसानेषु तैर्मिश्रितैः ।

स्याद्युगानां सहस्रं दिनं वेधसः

सोऽपि कल्पो दुरात्रं तु कल्पद्वयं ॥ २७

शतायुः शतानन्द एवं प्रदिष्ट-

स्तदायुर्महाकल्प इत्युक्तमाद्यैः ।

यतोऽनादिमानेष कालस्ततोऽहं

नवेद्यत्र पद्मोद्भवा ये गतास्तान् ॥ २८

सूर्यवत्सरैः खखाभ्रदन्तसागरैरिति रविवर्षाणां लक्षचतु-
ष्टयेन द्वात्रिंशत्सहस्राधिकेन चतुर्गुणेन कृतं नाम प्रथमो युग-

चरणः १७२००० । त्रिगुणेन त्रेतासंज्ञो द्वितीयो युगचरणः
 १२६६००० । द्विगुणेन द्वापरख्यः तृतीयः ८६४०००० । एक-
 गुणेन कलिखतुर्थः ४३२०००० । किम्बिशिष्टा एते युगचरणाः
 स्वसन्धकातदंशकैर्निजाऽर्कभागसम्मितैः युताश्च युगचरण-
 प्रमाणस्य यो द्वादशांशः तत्प्रमाणात्तस्य चरणस्य सन्धा सा
 चरणादौ भवति तावांश्च सन्धांशः स चरणस्यान्ते एवं स्वस-
 न्धकासन्धांशौ सह एते युगचरणाः कथिता इत्यर्थः कृतादौ
 सन्धावर्षाणि १४४०००० । कृतान्ते सन्धांशः १४४०००० । त्रे-
 तादौ सन्धा १०८०००० । त्रेतान्ते सन्धांशः १०८०००० । द्वाप-
 रादौ सन्धा ७२०००० । द्वापरान्ते सन्धांशः ७२०००० । कल्यादौ
 सन्धा ३६०००० । कल्यन्ते सन्धांशः ३६०००० । तद्युतौ युगमिति
 तेषां चतूणां चरणप्रमाणानां युतौ युगप्रमाणं तच्च रदाब्धयो
 युताहताः ४३२००००० । मनुः क्षमानगै ७१ युगैरिति तै युगै-
 रेकसप्तत्यामितैरेको मनुः तैर्मुनिभिः युगेन्दुभिः १४ चतुर्दशभि
 दिनिं सरोजजन्मनो निशा च तत्प्रमाणिका ब्रह्मणो दिनतुल्या
 रात्रिश्च भवति प्रमाणिकाशब्देन कन्दोपि सूचितम् । अहो
 एकसप्ततियुगो मनुः कृतः ब्रह्मदिने चतुर्दशमनवः एकसप्तति
 र्यावच्चतुर्दशभिर्गुण्यते तावत् षड्रूनं सहस्रं भवति । स्मृतिपुरा-
 णादौतु चतुर्युगसहस्रेण ब्रह्मणो दिनमुच्यते तत्कथमिदमुच्यत
 इत्याशङ्कां परिहरन् आह सन्धयः स्युर्मुनूनां कृताब्दैः समा
 आदिमध्यावसानेष्विति । आदिश्च मध्यानिच अवसानश्च आ-
 दिमध्यावसानानि एवं तानि पञ्चदश तेष्वदिमध्यावसानेषु म-
 नूनां सन्धयः स्युः ते च कृताब्दसमकालाः कृताब्दा यावत् पञ्च-

दशभिर्गुण्यन्ते तावद्युगघटकाब्दतुल्या भवन्ति अतस्तेभिर्मिश्रितै-
र्युगसहस्रं ब्रह्मणो दिनमुच्यते तत्कथमिदमुच्यते इत्यनुपपन्नमि-
त्युपपद्यते । यत् ब्रह्मादिनं सोऽपि कल्पसंज्ञः एवं निशा च तत्प-
माणिकेति दुराचन्तु कल्पद्वयमिति अस्मादिनाद्यत्पूर्वपरिभा-
षया वर्षशतं तत् ब्रह्मण आयुः यत्तस्यायुः स महाकल्प इत्युच्यते
ततोऽन्यो ब्रह्मा ततोऽन्य इति पुराणादौ कथ्यते श्रूयते च विष्णु-
पुराणे निजेनैव तु मानेन आयुर्वर्षशतं स्मृतम् तत्पराख्यं तदङ्गं
तु परार्द्धमभिधीयते । तत्क्रियन्तस्ते गता इत्याशङ्क्यामाह ।
यतोनादिमानित्यादि यतः कालोऽनादिमान् अतो ये गतास्तान्न
वेद्मि । इदानीमन्यदाह ।

तथा वर्त्तमानस्य कस्यायुषोर्द्ध-

ङ्गतं सार्द्धवर्षाष्टकं केचिदूचुः ।

भवत्वागमः कोऽपि नास्योपयोगो

ग्रहा वर्त्तमानद्युयातात्प्रसाध्याः ॥

२६

तथा वर्त्तमानस्य ब्रह्मण आयुःकालस्य किङ्गतमिति न वेद्मि
तत्र केचिदाचार्या आयुषोर्द्धङ्गतं केचित् सार्द्धवर्षाष्टकं गत-
मित्यूचुः तत्रागमः प्रमाणं । इहागमवैधे किमित्यत्रास्माकं
नाग्रहः यतोऽस्य गतैर्वर्षैर्मासैरपि प्रयोजनाभावः ग्रहास्तु
वर्त्तमानस्य दिवसस्य गतात् साध्याः । इदानीं तत्कारणमाह ।

यतः सृष्टिरेषां दिनादौ दिनान्ते

लयस्तेषु सत्त्वेव तच्चारचिन्ता ।



अतो युज्यते कुर्वते तां पुन र्य
ऽप्यसत्त्वेषु तेभ्यो महद्भ्यो नमो ऽस्तु ॥

यत एषां ग्रहाणां दिनादौ वृष्टिर्दिनान्ते लयः यदि महा-
कल्पगताः ग्रहाः साध्यन्ते तर्हि यावन्त्योऽस्य विभावयो गता-
स्तासु ग्रहाभाव एव अतो विद्यमानेष्वेव ग्रहेषु तच्चारचिन्ता
कर्तुं युज्यते यत्तु कैश्चिदविद्यमानेष्वपि तेषु महाकल्पगताद्वर्त-
मानाः कृताः तान् प्रति वक्रोक्त्या सोपहासमाह । तेभ्यो महद्भ्यो
नमोस्त्विति । इदानीं वर्तमानदिनगतमाह ।

याताः षण्मनवो युगानि भमितान्यन्यद्युगांश्चित्रयं
नन्दाद्रीन्दुगणा (२१७९) स्तथा नृपशकस्थान्ते कलेर्वत्सराः ।
गोत्रीन्द्रिक्तताङ्कदखनगगोचन्द्राः (१९७२९४७१७९) शकाब्दान्विताः
सर्वे सङ्कलिताः पितामहदिने स्युर्वर्त्तमाने गताः ॥ ३१

स्वायम्भुवो मनुरभूत्प्रथमस्ततोऽमी

स्वारोचिषोत्तमजतामसरैवताख्याः ।

षष्ठस्तु चाक्षुष इति प्रथितः पृथिव्यां

वैवस्वतस्तदनु सम्प्रति सप्तमोऽयं ॥

३२

श्लोकद्वयं स्पष्टार्थं । इति ब्राह्मणानं । इदानीं बार्हस्पत्यं
मानुषमाह ।

बृहस्पतेर्मध्यमराशिभागं

सम्बत्सरं सांहितिका वदन्ति ।

ज्ञेयं विमिश्रन्तु मनुष्यमानं
मानैश्चतुर्भि र्व्यवहारवृत्तेः ॥
वर्षायनर्तुयुगपूर्वकमत्र सौरात्
मासास्तथा च तिथयस्तुहिनांश्रुमानात् ।
यत्काञ्चनसूतकचिकित्सितवासराद्यं
तत्सावनाच्च घटिकादिकमार्चमानात् ॥

३३

३४

पूर्वश्लोके पूर्वाह्णं सुगमं । मनुष्यमानन्तु विमिश्रितं ज्ञेयं कुतः
यतो लोके चतुर्भिरेव मानै र्व्यवहारः प्रवर्तते वर्षायनर्तुयुगा-
दिकं सौरमानात् प्रवर्तते लोके मासास्तथयश्च चान्द्रात् व्रतो-
पवासचिकित्सितसूतकवासराद्यर्कसावनात् घटिकादिकं ना-
क्षत्रादेव एवं सौरचान्द्रसावननाक्षत्रमानैश्चतुर्भिरेभिर्मिश्रितै
मनुष्यमानं । इदानीं मानोपसंहारश्लोकमाह ।

एवं पृथक् मानवदैवजैव
पिथ्यार्चसौरेन्द्रवसावनानि ।
ब्राह्मण्य काले नवमं प्रमाणं
ग्रहास्तु साध्या मनुजैः स्वमानात् ॥

३५

एवं कालस्य नवमानानि तत्र ग्रहानयनं मनुष्यमानात्
यतस्ते मनुष्यैः साध्याः ।

इति श्रीभास्करोय सिद्धान्तशिरोमणौ कालमानाध्यायः ॥

अथेदानीं ग्रहाणां मन्दोच्चानां चलोच्चानां ग्रहपातानां
भगणान् श्लोकघट्कोनाह ।

अर्कशुक्रबुधपर्याया विधे-

रक्षिकोद्विगुणिता रदाब्धयः (४३२०००००००) ।

एत एव शनिजीवभूभुवां

कीर्त्तिताश्च गणकैश्चलोच्चजाः ॥

१

खाभ्रखाभ्रगगनामरेन्द्रिय-

क्लाधराद्रिविषया (५७७५३२०००००) हिमद्युतेः ।

युग्मयुग्मशरनागलोचन-

यालषष्वयमाऽश्विनो (२२८६८२८५२२) ऽसृजः ॥

२

सिन्धुसिन्धुरनवाऽष्टगोङ्कषट्-

च्यङ्कसप्तशशिनो (१७८३६६८८८८४) ज्ञशीघ्रजाः ।

पञ्चपञ्चयुगषट्कलोचन-

द्व्यधिषट्गुणमिता (२६४२२६४५५) गुरो र्मताः ॥

३

द्विनन्दवेदाङ्कगजाग्निलोचन-

द्विशून्यशैलाः (७०२२३८८४८२) सितशीघ्रपर्यायाः ।

भुजङ्गनन्दद्विनगाङ्गबाणषट्-

हृतेन्दवः (१४६५६७२८८) सूर्यसुतस्य पर्यायाः ॥

४

खाष्टाब्धयो (४८०) घाचगजेषु दिग्द्विप-

दिपाब्धयो (४८८१०५८५८) द्व्यङ्कयमा (२८२) रदाब्धयः (३३२) ।

शरेष्विभा (८५५) स्युचरसाः (६५२) कुसागराः (४१)

स्युः पूर्वगत्या तरणे मृदूच्चजाः ॥

५

गजाष्टिभर्गविरदाश्विनः (२२२३११६८) कुम्भ-

द्रुमाश्विनः (२६७) कुदिशराः (५२१) क्रमर्त्तवः (६२) ।

चिनन्दनागा (८२३) युगकुञ्जरेषवो (५८४)

निशाकराङ्गस्तगपातपर्यथाः ॥

६

ग्रहाणां पूर्वगत्या गृह्णतां कल्पे एतावन्तो भगणा भवन्ति
तथा मन्दोच्चानां चलोच्चानां च प्राग्गत्या एतावन्तः पर्यया भवन्ति
तथा पातानां पश्चिमगत्या एतावन्तो भवन्ति अत्रोपपत्तिः
सा तु तत्तद्भाषाकुशलेन तत्तत्क्षेत्रसंस्थानज्ञेन श्रुतगोलेनैवा-
वगन्तुं शक्यते नान्येन ग्रहमन्दशीघ्रोच्चपाताः स्वस्वमार्गेषु गृह्णन्त
एतावन्तः पर्ययान्कल्पे कुर्वन्तीत्यत्रागम एव प्रमाणं स चागमो
महता कालेन लेखकाध्यापकाध्येष्टदोषैर्बहुधा जातस्तदा
कतमस्य प्रमाणं । अथ यद्येवमुच्यते गणितस्कांश्चे उपपत्तिमा-
नेवागमः प्रमाणं उपपत्त्या ये सिध्यन्ति भगणास्ते ग्राह्याः तदपि
न यतोतिप्राज्ञेन पुरुषेणोपपत्तिं ज्ञातुमेव शक्यते न तथा तेषां
भगणानामियत्ताकर्तुं शक्यते पुरुषाऽयुधोऽल्पत्वात् उपपत्तौ तु
ग्रहः प्रत्यहं यन्त्रेण वेध्यः भगणान्तं यावत् एवं शनैश्चरस्य
तावद्वर्षाणां त्रिंशता भगणः पूर्यन्ते मन्दोच्चानां तु वर्षसहस्रै-
रनेकैः अतो नायमर्थः पुरुषसाध्य इति । अत एवातिप्राज्ञा
गणकाः सांप्रतेपलब्धनुसारिणं प्रौढगणकस्वीकृतं कमप्याग-
ममङ्गीकृत्य ग्रहसाधने आत्मनो ग्रहगणितगोलेयो निरतिशयं
कौशलं दर्शयितुं तथान्यै भ्रान्तिज्ञानेनान्यथोदितानर्थैश्च नि-

राक्तुं अन्यान् ग्रंथान् रचयन्ति ग्रहगणित इति कर्तव्यतायाम-
स्माभिः कौशलं दर्शनीयं भवतागमो योपि कोप्यवमाश्रयस्तेषां
यथाऽत्रग्रन्थे ब्रह्मगुप्तस्वीकृतागमोऽङ्गीकृत इति तर्हि तिष्ठतु
तावदुपपत्त्या भगणानामियत्तासाधनं । अथ यद्युपपत्तिरुच्यते
तर्हि इतरेतराऽश्रयदोषशङ्कया वक्तुमप्यशक्या तथापि संक्षि-
प्तामुपपत्तिं वक्ष्यामः । इतरेतराश्रयदोषोऽत्र दोषाभासः उप-
पत्तिभेदानां यौगपद्येन वक्तुमशक्यत्वात् । अथोच्यते अर्कशुक्रबु-
धपर्यया विधेरित्यादि यावन्ति कल्पे वर्षाणि तावन्त एव सूर्य-
भगणा इत्युपपन्नं यतो भगणभोगकालो हि वर्षमुक्तं बुधशुक्रौ
तु रवेरासन्नावेव कदाचिदग्रतः कदाचित्पृष्ठतस्तस्यानुचराविव
सदा व्रजनौ दृश्येते अतस्तयोरपि रविभगणतुल्या भगणा
इत्युपपन्नं । चलोच्चभगणोपपत्तिमग्रे वक्ष्यामः । अथ समायां
भूमावभोष्टकर्कटकेन त्रिज्यामितां कैरङ्गितेन वृत्तं दिगङ्कितं
भगणांश्चैवाङ्कितं कृत्वा तत्र प्राचीचिह्नादक्षिणतो नातिदूरे
प्रदेशे उत्तरे ऽयने वृत्तमध्यस्थितेन कोलेन रवेरुदयो वेध्यः
ततोन्तरं वर्षमेकं रव्युदया गणनीयाः ते च पञ्चषष्ठ्यधिक-
शतत्रय ३६५ तुल्या भवन्ति । अत्रान्तिमोदयः पूर्वोदय-
स्थानादासन्ने दक्षिणत एव भवति तयोरन्तरं विगणय्य ग्राह्यं
ततो ऽन्यस्मिन्दिने पुनरुदयो वेध्यः स तु पूर्वचिह्नादुत्तरत एव
भवति तदप्युत्तरमन्तरं ग्राह्यं ततोऽनुपातः यद्यन्तरद्वितयक-
लाभिरेकीकृताभिः षष्टि ६० षटिका लभ्यन्ते तदा दक्षि-
णेनान्तरेण किमिति अत्र लभ्यन्ते पञ्चदशषटिकास्त्रिंशत्पलानि
सार्द्धानि द्वाविंशति विंशतानि १५ । ३० । २२ । ३० । आभि

घटीभिः सहितानि पञ्चवष्ट्र्यधिकशतत्रयतुल्यानि सावनदि-
नान्येकस्मिन् रथ्यब्दे भवन्ति ३६५ । १५ । ३० । २२ । ३० ।
ततोऽनुपातः यद्येकेन वर्षेण एतावन्ति कुदिनानि तदा कल्पवर्षः
किमिति एवं लभ्यन्ते ते सावनदिवसा भवन्ति कल्पे । अथ
तैरेव रवे वर्षान्तःप्रातिभिः कुदिनैश्चक्रकला लभ्यन्ते तदैकेन
किमिति फलं मध्यमा रविगतिरिति उपपन्नं । अथ चन्द्रभग-
णोपपत्तिः तत्रादौ तावद्ग्रहवेधार्थं गोलबन्धोक्तविधिना विपुलं
गोलयन्तं कार्यं तत्र खगोलस्यान्तर्भंगोले आधारवृत्तद्वयस्यो-
परि विषुववृत्तं तत्र च यथोक्तं क्रान्तिवृत्तं भगणांशांकितं च
बध्वा कदम्बद्वयकोलकयोः प्रोतमन्यच्चलं ग्रहवेधवलयं तच्च
भगणांशांकितं कार्यम् ततस्तद्गोलयन्तम् सम्यक् भ्रुवाभिमुख-
यष्टिकं जलसमक्षितिजवलयं च यथा भवति तथा स्थिरं
कृत्वा रात्रौ गोलमध्यचिह्नगतया दृष्ट्या रेवतीतारां विलोक्य
क्रान्तिवृत्ते यो मीनान्तस्तं रेवतीतारायां निवेश्य मध्यगतयैव
दृष्ट्या चन्द्रं विलोक्य तद्वेधवलयं चन्द्रोपरि निवेश्य एवं कृते
सति वेधवृत्तस्य क्रान्तिवृत्तस्य च यः संपातस्तस्य मीनान्तस्य च
यावदन्तरं तस्मिन्काले तावान् स्फुटः चन्द्रो वेदितव्यः क्रान्ति-
वृत्तस्य चन्द्रबिम्बमध्यस्य च वेधवृत्ते यावदन्तरं तावांस्तस्य
विज्ञेयः ततो यावतीषु रात्रिगतघटिकासु वेधः कृतस्तावतीष्वेव
पुन द्वितीयदिने कर्तव्यः एवं द्वितीयदिने स्फुटचन्द्रं ज्ञात्वा
तयो र्यदन्तरं सा तद्दिने स्फुटा गतिः । अथ तौ चन्द्रौ स्फुटं ग्रहं
मध्यखगं प्रकल्पयेत्वादिना मध्यमौ कृत्वा तयोरन्तरं सा मध्यमा
चन्द्रगतिः तयाऽनुपातः । यद्येकेन दिनेनैतावती चन्द्रगतिः तदा

उप्यतिष

प

यश्च

गिरि

चौर

कुदिनैः किमित्येवं चन्द्रभगणा उत्पद्यन्ते तथा चाह श्रीमान्
ब्रह्मगुप्तः ज्ञातं कृत्वा मध्यं भूयोऽन्यदिने तदन्तरं भुक्तिः चैरा-
शिकेन भुक्त्या कल्पग्रहमण्डलानयनं एवमन्येषामपि भगणोप-
पत्तिः । अथ चन्द्रोच्चस्य एवं प्रत्यहं चन्द्रवेधं कृत्वा स्फुटगतयो
विलोकाः यस्मिन्दिने गतः परमाल्पत्वं दृष्टं तत्र दिने मध्य एव
स्फुटचन्द्रो भवति तदेवोच्चस्थानं यत उच्चसमे ग्रहे फलाभावो
गतेष्व परमाल्पत्वं ततश्च तस्माद्दिनादारभ्य अन्यस्मिंश्चन्द्रपर्यये
प्रत्यहं चन्द्रवेधात्तथैवोच्चस्थानं ज्ञेयं तच्च पूर्वस्थानादयत एव
भवति यत्तयोरन्तरं तत् ज्ञात्वा ऽनुपातः क्रियते यद्येतावद्भि-
रन्तरदिनैरिदमुच्चयोरन्तरं लभ्यते तदैकेन किमिति फलं तुङ्ग-
गतिः तथा ऽनुपातात्कल्पभगणाः । अथ चन्द्रपातभगणोपपत्तिः
एवं प्रत्यहं चन्द्रवेधात् दक्षिणविक्षेपे क्षीयमाणे यस्मिन्दिने
विक्षेपाभावो दृष्टः क्रान्तिवृत्ते तत् स्थानं चिह्नयित्वा तत्र
यावान्विधुः स भगणाच्छुद्धः पातः स्यादिति ज्ञेयम् पुनरन्यस्मि-
न्नपि पर्यये दक्षिणविक्षेपाभावस्थानं ज्ञेयम् क्रान्तिवृत्ते तत् स्थानं
पूर्वस्थानात्पश्चिमत एव भवति अतो ज्ञाता पातस्य विलोम-
गतिः सा चानुपातात् यद्येतत्कालान्तरदिनैरेतावत्पातयोरन्तरं
लभ्यते तदैकेन किमिति फलं पातगतिः तथा प्राग्वत्कल्पभगणाः ।
अथ रवितुङ्गोपपत्तिः मिथुनस्थे रवौ कस्मिंश्चिदिने रेवती-
तारकोदायत् यावतीभिर्घटिकाभिः रविरुदितस्तावतीभि
र्मनान्ताक्षरं सार्धं यल्लभं स तदा स्फुटो रविर्ज्ञेयः एव-
मन्यस्मिन्दिनेपि तयोः स्फुटार्कयोरन्तरं स्फुटा गतिः एवं
प्रत्यहं स्फुटगतयो ज्ञातव्याः यस्मिन्दिने गतेः परमा ऽल्पत्वं

महाम

कृत्

उद्योतिष

प

यथार

तद्दिने यावान् रविः तावदेव रवेरुच्चं भवति तस्योच्चस्य चलेन
वर्षशतेनापि नोपलब्ध्यते किन्वाचार्यैश्चन्द्रमन्दोच्चवदनुपातात्क-
ल्पिता गतिः सा चैवं यैर्भगणैः सांप्रताऽहर्गणाद्वर्धगणाद्वा एता-
वदुच्चं भवति ते भगणा युक्त्या कुट्टकेन वा कल्पिताः । अथान्येषां
शोभोच्चोपपत्तिः तत्र एत एव शनिजीवभूभुवामित्यादि उच्चो
हि आकर्षको भवति तेन स्वकक्षामण्डले भ्रमन् ग्रहः स्वाभिमुख-
माकृष्यते तेन आकृष्टः सन् कक्षामण्डले मध्यग्रहादग्रतः पृष्ठतो
वा यावतान्तरेण दृश्यते तावत्तस्य फलं मान्दं शैथिल्यम् । अहो
उच्चो नाम प्रदेशविशेषस्तेन कथमाकृष्यत इति तदुच्यते अथोक्तं
सूर्यसिद्धान्ते । अदृश्यरूपाः कालस्य मूर्तयो भगणाश्रिताः ।
शोभमन्दोच्चपाताख्या ग्रहाणां गतिहेतवः । तदातरस्मिभि-
र्बद्धास्तैः सव्येतरपाणिभिः । प्राक् पश्चादप्रकृष्यन्ते यथासन्नं
स्वदिङ्मुखमित्यादि एवमत्र उच्चस्य देवताविशेषेणांगीकृतत्वाद-
दोषः एतदुक्तं भवति शने जीवात् कुजाद्वा यदा रविरग्रे वर्तते
तदा मध्यग्रहात् स्फुटग्रहोऽग्रतो दृश्यते यदा तु पृष्ठगतोर्कस्तदा
मध्यात् स्फुटग्रहः पृष्ठतो दृश्यते अतस्तेषां त्रयाणां रविसमान-
मुच्चं धीरैः कल्पितं अतः रविभगणतुल्याः शोभभगणा इत्युपपन्नं ।
अथ मन्दोच्चोपपत्तिः तत्र वेधेन स्फुटग्रहं ज्ञात्वा तं मन्दस्फुटं
प्रकल्प्य ततः शोभफलमानीय तत्तस्मिन् स्फुटे विलोमं कृत्वा
एवमसकृन्नन्दस्फुटो ज्ञेयः एवं प्रत्यहं मन्दस्फुटमुपलब्ध-
स मन्दस्फुटो धनमन्दफले क्षीयमाणे यस्मिन् दिने मध्यमतुल्यो
भवति तदा तत्तुल्यमेव मन्दोच्चं ज्ञेयम् ततस्तस्माद्रविमन्दोच्च-
वद्भगणाः कल्प्याः एवं सर्वेषां । अथ बुधशुक्रयोः शोभोच्चोपपत्तिः

चौर

तत्र रविशुक्रयोः पूर्वस्यां दिशि चक्रयंत्रवेधेनान्तरभागा ज्ञेयाः
ते तयोः स्फुटयोरन्तरांशा जातास्तैः स्फुटार्कादिशोधितैः स्फुटः
शुक्रो भवति ततः शुक्रस्य मन्दफलमानीय तत्स्फुटे शुक्रे धनं
व्यस्तं कार्यम् रविञ्च मध्यमः कार्यः तयो र्यदन्तरं तच्छीघ्रफल-
व्यस्तं धनं च ज्ञेयम् एवं प्रतिदिनवेधेन तच्छीघ्रफलं परमव्यस्तं
ज्ञातव्यं तत्तादृक् फलमर्कात् तिर्यक्स्थितेनोच्चेनाकृष्टस्य भवति
तच्च तिर्यक्त्वं त्रिभान्तरितस्य स्यात् अतस्तत्र त्रिभेनेन स्फुट-
शुक्रमणु तिर्यक् शीघ्रोच्चं ज्ञेयं एवं पुनरन्यस्मिन् पर्यये प्राच्यामेवा-
ऽन्यच्छीघ्रोच्चं ज्ञात्वाऽनुपातः क्रियते यद्येतत्कालान्तरदिनैस्तयो-
रुच्चयोरन्तरं लभ्यते तदैकेन किमिति फलं तुङ्गगतिः प्राग्वत्तया
भगणाः एवं बुधस्यापि । अथ भौमादीनां वेधेन प्राग्वद्दि-
शविद्येपाभावस्थाने यावान्मन्दस्फुटो ग्रहश्चक्रशुद्धस्तावान्यातः
बुधशुक्रयोस्तु तदा मन्दफलव्यस्तसंस्कृतं यावच्छीघ्रोच्चं चक्रशुद्धं
तावान्पातो ज्ञेयः ततः प्राग्वद्गणकल्पना । अथ भभमानाह ।

खखेषुवेदषड्गुणाकृतो भभूतभूमयः ।

[७]

शताहता (१५८२२३६४५००००) भपश्चिमभमा भवन्ति काहनि॥

काहनि ब्रह्मदिने एतावन्तो भानां पश्चिमभमा भवन्ति
अत्रोपपत्तिः समं भसूर्यावुदिताविद्यादिना कथिता आख्या-
ता च । अथ सूर्याहान्त्राहान्त्राहान्त्राह ।

विधिदिने दिनकृदिवसाः करे-

न्द्रियशरेषुभुवोर्बुदसङ्गुणाः (१५५५२००००००००) ।



नवनवाङ्ककराभ्ररसेन्दवः

प्रयुतसङ्कुणिता (१६०२८८९००००००) विधुवासरः ॥

अत्रोपपत्तिः रविवर्षाणि दिनीकृतानीति सुगमं । चन्द्रार्कयो
र्यावन्तः कल्पे योगास्तावन्तः किल शशिमासाः ते तु योगा भग-
णान्तरतुल्याः स्युः उभयोरपि प्राग्गमनात् अतो भगणान्तर-
तुल्याः शशिमासाः भवन्ति । ते त्रिंशद्गुणाः शशिविंशतिमासाः
भवन्तीत्युपपन्नं । अथ कुदिनान्याह ।

भूदिनानि शरवेदभूपगो-

सप्तसप्ततिथयो युता हताः (१५७७९१६४५००००) ।

भभ्रमास्तु भगणैर्विवर्जिता

यस्य तस्य कुदिनानि तानि वा ॥

एषामुपपत्तिः प्रागेवोक्ता एकस्मिन् रविवर्षे यावन्तो भभ्रमाः
स्युस्तावन्त एव एकोना रविसावनदिवसाः भवन्ति यतो रविः
प्राग्गत्वा एकं पर्ययं गतः अतो भगणसंख्ययोना भभ्रमाः कृता
भवन्ति एवमन्येषामपि ग्रहाणां कुदिवसाः स्युरित्युपपन्नं ।
अथाधिमासाञ्चूनाहं आह ।

लक्षाहता देवनवेपुचन्द्राः

कल्पे (१५८३२००००००) ऽधिमासाः कथिताः सुधीभिः ।

दिनक्षयास्तत्र सहस्रनिघ्नाः

खवाणवाणाऽऽह्विखेषु दक्षाः (२५०८२५०००००) ॥ १०

अत्रोपपत्तिः । अत्र प्रकृतास्त्रावद्रविमासास्तेभ्यश्चान्द्रमासा
यावद्भिरधिकान्तेऽधिमासा उच्यन्ते एवं प्रकृतानां सावनानां
चान्द्राणां चान्तरमवमान्युच्यन्ते सावनदिनेभ्यश्चान्द्राह्वा यावद्भि-
रधिकान्ते दिनक्षयाः अतस्तेषामन्तरमेतावद्भवतीत्युपपन्नं ।
इदानीमधिमासेन्दुदिनावमादि प्रकारान्तरेणाह ।

रवेः कोटिनिघ्नाः कृताऽष्टेन्दुवाणाः (५१८४००००००)

सुराग्न्यब्धिरामेषवो लक्षनिघ्नाः (५२४३३३००००) ।

शशाङ्कस्य मासाः पृथक् सूर्यमासे

विहीनास्तु कल्पे ऽथवा ते ऽधिमासाः ॥

११

अधिदिनैर्दिनैश्चदिनसञ्चयः

सहित इन्दुदिनान्यथ तानि वा ।

विरहितानि च तानि दिनक्षयैः

चित्तिदिना ऽन्यत उत्क्रमतो ऽपरम् ॥

१२

एवमनया वासनया पठिताऽर्कचन्द्रमासान्तरमधिमासाः
किं पाठेनेति वाशब्दार्थः एवमधिमासदिनैः सहिताः सौरा-
ह्वाश्चान्द्राह्वा भवन्ति किं तत्पाठेन वा ते ऽवमैरूनाः कृताः
स्युर्वा । इदानीं प्रकारान्तरेण चन्द्रमासान् दिनक्षयांश्चाह ।

अन्तरन्तरणिचन्द्रचक्रजं यद्भवेत्स विधुमाससञ्चयः ।

चन्द्रचक्रदिवसैक्यमूनितं चन्द्रमासभदिनैर्दिनक्षयाः ॥ १३

पूर्वार्द्धस्य वासना प्रागेव उक्ता । अथ चन्द्रचक्रदिनैको
चन्द्रमासभदिनैकोन वर्जिते क्षयाह्वाः स्युः । अत्र वासना चन्द्र-

भगणा रविभगणैरूनाश्चन्द्रमासाः स्युः अतो विपर्ययाच्चन्द्रमासो-
नाश्चान्द्रभगणा रविभगणा भवन्ति तैरूना भभ्रमाः सावनदि-
वसा भवन्ति तैरूनाश्चान्द्राहाः क्षयाहा भवन्ति एतदव्यक्त-
स्थित्या लिख्यते चंमा १ । चंभ १ । एते किल रविभगणाः ।
एभिर्रूनाः भभ्रमाः संशोध्यमानमृणं धनं भवति इति जाताः
सावनाः चंमा १ । भभ्रमाः १ । चंभ १ । एभिर्रूनाश्चान्द्राहाः
जाताः चंभ १ । चंदि १ । चंमा १ । भभ्र १ । एवं क्षयाहा
भवन्तीत्युपपन्नं । एतच्छिव्याणां धनार्णयोगवियोगकौशलाय
दर्शितं । इदानीमन्यदाह ।

इन्दुमण्डलगुणेन्दु (१३) संगुण-

ब्रध्नचक्रविवरेऽधिमासकाः ।

खेचरोच्चभगणान्तरोन्मिताः

सन्ति मन्दचलकेन्द्रपर्ययाः ॥

१४

अत्रोपपत्तिः । चन्द्रभगणा रविभगणोनाश्चन्द्रमासाः भवन्ति
तेऽधिमासञ्ज्ञानार्थं रविमासोनाः कार्याः रविमासास्तु द्वादश-
गुणितैरविभगणैर्भवन्ति पूर्वमेकगुणैरूना इदानीं द्वादशगु-
णैश्च अतस्त्रयोदशगुणै रविभगणैरूनाश्चान्द्रभगणा अधिमास-
भवन्तीत्युपपन्नं । उत्तरार्द्धेन केन्द्रस्वरूपमुक्तां ।

इति ग्रहभगणमानाऽध्यायः ।

इदानीमहर्गणानयनमाह ।

कथितकल्पगतोर्कसमागणे

रविगुणो गतमाससमन्वितः ।

खदहनै (२०) गुणितस्थितिस्थितः

पृथगतोऽधिकमाससमाहतात् (१५६३२०००००) ॥ १

रविदिना (१५५५२००००००००) सगताधिकमासकैः

कृतदिनैः सहितो द्युगणो विधेः ।

पृथगतः पठितावमसंगु (२५०८२५५००००) एतात्

विधुदिना (१६०२६६६०००००००) सगतावमवर्जितः ॥ २

भवति भास्करवासरपूर्वको

दिनगणो रविमध्यमसावनः ।

अधिकमासदिनचयशेषतो

द्युघटिकादिकमत्र न गृह्यते ॥ ३

स्पष्टम् ।—अत्र वासना कल्पगताब्दा द्वादशगुणिता रवि-
मासा जातास्ते चैत्रादिगतचान्द्रतुल्यैः सौरैरेव युतास्त्रिंशद्विंश
इष्टमासप्रतिपदादिगततिथितुल्यैः सौरैरेव दिनैः युताः सन्ति
सौरा जातास्तेभ्यः पृथक् स्थितेभ्योऽधिमासानयनं चैराशिकेन
यदि कल्पसौरदिनैः कल्पाधिमासा लभ्यन्ते तदैभिः किमिति
फलं । गताधिमासाः तैर्दिनीकृतैः पृथक् स्थितः सौराहर्गणः
सहितश्चान्द्रो भवति यतः सौरचान्द्रान्तरमधिमासदिनान्येव ।
अथ चान्द्रात् द्युगणादवमानयनं चैराशिकेन यदि कल्पचान्द्राहैः

कल्यावमानि लभ्यन्ते तदैभिः किमिति फलं । गतावमानि तैरु-
 नश्चान्त्रोऽहर्गणोऽतः कर्तव्यः यतः सावनचान्द्रान्तरेऽवमान्येव
 एवं कृते सति रवेर्मध्यमसावनाहर्गणो भवति न स्फुटः मध्यम-
 स्फुटाहर्गणयो र्भेदो गोले कथितः स चाहर्गणोऽर्कोदिः यतः
 कल्यादौ रविवासरः । अत्राऽधिमासानयनेऽधिमासशेषमनहं
 स्थाप्यं न पुनस्तस्मादिनाद्यवयवा ग्राह्याः एवमवमशेषमपि न
 तस्माद्वटिकादिकं ग्राह्यं । ननु अनुपातः सावयवो भवति कुत-
 स्तदवयवा न ग्राह्याः तत्कारणं गोले कथितं व्याख्यातम् ।
 इदानीं ग्रहानयनमाह ।

द्युचरचक्रहतो दिनसञ्चयः

क्वहहतो भगणादिफलं ग्रहः ।

दशशिरःपुरिमध्यमभास्करे

चित्तिजसंनिधिगे सति मध्यमः ॥

अहर्गणे भगणगुणे क्वहहते मध्यमो ग्रहो भवति स च
 तद्भावां मध्यमे रवौ क्षितिजासन्ने कदाचिदूर्ध्वस्य कदाचिदधः-
 स्थिते भवतीति ज्ञेयं तत्कारणं गोले व्याख्यातं । इदानीं ज्ञाते
 ऽर्केऽवमशेषाच्चन्द्रमाह ।

कोऽप्याहतैरङ्ककृतेन्दुविश्वै (१२१४९०००००००)

न्यूनाहशेषे विहते लवाद्यं ।

रविघ्नतिथ्याद्यमनेन युक्तो

रवि विधुः स्याद्विधुनितोऽर्कः ॥

अत्र कल्पयाताश्चान्द्रतिथयो ग्राह्याः अहर्गणानयने अस्मि-
 न्पपत्तिः चन्द्रार्कयोरन्तरभागैर्द्वादशभिरेकैका तिथि भवति
 अतस्तिथयो द्वादशगुणास्तयोरन्तरभागा भवन्ति ते यदि रवौ
 क्षिप्यन्ते तदा शशी स्यात् यदि शशिनः शोधयन्ते तदाऽर्कः स्यात्
 इति युक्तमुक्तं किन्त्वेवं तिथ्यन्ते भवति । अथ चन्द्र औदयिकः
 साध्यः तत्र तिथ्यन्तार्कौदययोर्मध्ये ऽवमशेषं वर्तते तच्च सावनं
 तस्य सावनत्वं गोले प्रतिपादितं तच्चाऽनुपातेन चान्द्रं कार्यं यदि
 कल्पकुदिनैः कल्पचान्द्रदिनानि लभ्यन्ते तदाऽवमशेषान्तःपा-
 तिभिः कुदिनैः किमिति । पूर्वमवमशेषस्य चान्द्रदिनानि भाग-
 हारः इदानीं तानि गुणकारः तुल्यत्वात्तयोर्गुणकभाजकयो-
 र्नाशे कृते कुदिनानि भागहारः फलं चन्द्रदिनात्मकं भवति तत्
 द्वादशगुणितमंशात्मकं भवति अतो द्वादशभिः कुदिनानामप-
 वर्त्ते कृते खाम्बवाणगिरिरामखत्रिगोशक्रविश्वमितो भागहार
 उत्पन्नः तत्र लाघवार्थं आद्येषु सप्तसु स्थानेषु शून्यान्त्येव कृत्वा
 भागहारः पठितः यतस्तथा कृते एकापि विकला नान्तरं भवति
 अतस्त्वैव भागैर्युतो ऽर्कः शशी स्यादित्युपपन्नं । इदानीमधि-
 मासावमशेषाभ्यां चन्द्रार्कानयनमाह ।

कोव्याहृतैर्यद्भवमे (१०११०००००००) रवाप्तं

न्यूनाहशेषे विहृते कलाद्यं ।

तस्याद्धनाख्यन्तरणे विधास्तत्

त्रिभू (१२) हतं खेषु गुणांशयुक् (२५) स्वं ॥ ६

चैत्रादियातास्तिथयः पृथक्स्याः

विश्वैर्हता सूर्यविधू लवाद्यौ ।

तौ चाधिशेषात् शशिमासलब्ध्या

हीनौ युतौ स्वस्वधनाङ्गयाभ्यां ॥

७

अवमशेषाद्भवमैः कोटिगुणैर्भक्तात् यत्फलं कलाद्यं तद्रवेः
कलाद्यं धनसंज्ञं भवति तदेव फलं त्रयोदशगुणं स्वकीयेन
पञ्चत्रिंशदंशेन युतं विधौ धनसंज्ञं भवति । अथ चैत्रादि-
गतास्तिथयो द्विः स्थाप्याः द्वितीयस्थाने विश्व १३ गुणास्तौ
अंशात्मकौ रविचन्द्रौ भवतः परमधिमासशेषाच्छशिमासभ-
क्तात् यत् फलं तेन द्वावप्युनीकृतौ तथा स्वस्वफलेन धनाख्येन
युक्तौ कृतौ । अत्रोपपत्तिः रविवर्षान्ताद्यावन्तो ऽर्कदिवसा गता-
स्तावन्तो ऽर्कभागाः किल भवन्ति ते कियन्त इति न ज्ञायन्ते
रविवर्षान्तेऽपि न ज्ञायन्ते अतश्चैत्रादेर्गततिथयो यास्तावन्त
एव सौराह्वाः कल्पिताः यथाहर्गणानयने स एव भागात्मको
रविः अथासौ पृथक् विश्वगुणः कृतः यतस्ताभिरेव द्वादश-
गुणाभिस्तिथिभिर्युक्तः कर्त्तव्यः तिथौ तिथौ हि रविचन्द्रान्तरं
द्वादशभागाः । अथ चैत्रादिगततिथितुल्याः सौराह्वाः क-
ल्पितास्ते ऽधिमासशेषसंभूतैश्चन्द्रदिनैरधिका जाताः यतो मध्य-
ममेघसंक्रान्तिकालो रथ्यद्धान्तः तस्य चैत्रादेस्त्वान्तरं तिथ्यात्म-
कमधिमासशेषं यतो गोले कथितं दर्शयतः संक्रमकालतः प्राक्
सदैव तिष्ठत्यधिमासशेषमिति तत्तावत्सौरचान्द्रान्तरमधिकं
जातं तथा कल्पितचन्द्रदिनसंवन्धि यत्सौरचान्द्रान्तरं तदप्य-
धिकं जातं तदप्यधिमासशेषसंभूतं एतदुक्तं भवति अधिमा-

सशेषात्त्रिंशद्गुणास्त्रच्छेदेन हृताद्ये लभ्यन्ते ते चान्द्राहाः
 तेषां चान्द्राणां यावन्तः सौरा भवन्ति तैरधिको ऽर्को जातः
 अतस्ते शीघ्राः तेषां चान्द्राणां सौरकरणायानुपातः यदि कल्प-
 चान्द्राहैः कल्पसौरा लभ्यन्ते तदाऽधिमासशेषस्यैः किमिति ।
 पूर्वमधिमासशेषस्य त्रिंशद्गुणस्य सौराहा भागद्वार इति
 स्थितं इदानीं गुणकारस्तुल्यत्वात्तयोर्नाशे कृते ऽधिमासशे-
 षस्य चान्द्राहा भागद्वारः ततः पुनर्भाज्यभाजकयोस्त्रिंशता-
 पवर्त्तने कृते ऽधिमासशेषस्य चन्द्रमासा भागद्वारः कलं सौ-
 राहाः त एव भागाः तैस्तुनः कल्पितो ऽर्को निरन्तरः स्यात्
 परं तिथ्यन्ते ऽसावौदधिकः कार्यः तिथ्यन्तार्कोदययोर्मध्ये
 एवमशेषं तच्च सावनं तेन चन्द्रार्कौदयिकौ कार्यौ तत्रानुपातः
 यदि चान्द्राहतुल्येन परमावमशेषेण रविगतिं लभ्यते तदा
 इष्टेनानेन किमिति । एवमवमशेषं रविगत्या गुणनीयं चान्द्राहै
 भाज्यं अत्र गुणकभाजकयोः रविगत्यापवर्त्ते कृते भागद्वारे
 किञ्चित् प्रक्षिप्य कोट्याहतभवमतुल्यः सुखार्थं भागद्वारः
 कृतः स्वल्पांतरत्वात् तेन भागद्वारेणावमशेषे भक्ते याः कला
 लभ्यन्ते ताः कला रवौ क्षोण्या इति धनसंज्ञाः । अथ चन्द्रस्य
 परमे एवमशेषे चन्द्रगतितुल्याः कला भवन्ति अतो रविगत्या
 चन्द्रगतौ हृतायां स्वपञ्चत्रिंशदंशधिकास्त्रयोदश १३३३। ल-
 भ्यन्ते अतो रवे धनफलं त्रयोदशगुणं स्वपञ्चत्रिंशदंशधिकं
 चन्द्रस्य धनं भवतीत्युपपन्नं एवं स्वस्वफलेनाधिकौ तिथ्यन्त-
 कालिकौ चन्द्रार्कौदयिकौ भवत इति सर्वं निरवय्यं ।
 इदानीं प्रकारान्तरेण ग्रहानयनमाह ।

अर्कसावनदिवागणो हतः

स्वस्वसावनदिनैस्तु कल्पजैः ।

खाभ्रबाणगिरिरामखत्रिगो-

शक्रविश्व (१३१४६३०३७५००) विहृताप्तराशिभिः ॥ ८

विवर्जितो विकर्त्तनो गृहादिको गृहादिकाः ।

ग्रहा भवन्ति वा वृधै विचिन्त्यमन्यदप्यतः ॥ ९

अहर्गणात् ग्रहस्य कल्पसावनदिनैर्गुणितात् खाभ्रबाण-
गिरिरामखत्रिगोशक्रविश्वे १३१४६३०३७५०० विहृता-
त्फलं राश्यादि तेन राश्यादिको रविरूना ऽभीष्टो ग्रहः स्यात्
अस्मादानयनप्रकारात् वृधैरन्यदपि प्रकारान्तरं विचिन्त्यं ।
अत्रोपपत्तिः भगणैरूना भभ्रमा ग्रहसावनदिवसा भवन्ति
तैः सावनैरूनास्ते भभ्रमा ग्रहभगणा भवन्ति अतो ऽहर्गणात्
ग्रहवदनुपातेन गतभभ्रमान् ग्रहसावनदिवसाञ्चानीय तैः सा-
वनैस्ते भभ्रमा वर्जिता यदि क्रियन्ते तदा भगणादिको ग्रहो
भवतीत्युपायो दृष्टः अथ च यो भगणाद्यो रविरागतः सो ऽह-
र्गणतुल्यैर्भगणैर्युतो यावत् क्रियते तावद्गतभभ्रमा भवन्ति यतः
कुदिनानां रविभगणानां च योगे भभ्रमाः अत्र भगणानां
प्रयोजनाभावाद्वाश्यादिरेव रविर्भभ्रमावयवीभूतो गृहीतः एवं
ग्रहगतसावनानयने ऽपि तत्र ग्रहकल्पसावनैरहर्गणे गुणिते
कुदिनैर्हृते भगणादिकं किल फलं भवति तद्वादशगुणितं रा-
श्यादिकं स्यात् अतः कुदिनानि द्वादशभि १२ रपवर्त्तितानि
भागहारः कृतः लब्धराशिषु द्वादशतरेषु ये भगणा लभ्यन्ते

ते प्रयोजनाभावाच्चन्याः अत उक्तं आभराणिभिर्विवर्जितो
विकर्तन इत्यादिजातं सर्वमुपपन्नं । इदानीमानयनप्रकारा-
न्तराणामुपपत्तिमाह ।

यथा यथाधिमासकाऽवमेन्दुमासपूर्वकाः ।

परस्परं युतोनिता भवन्ति खेटपर्ययाः ॥ १०

त एव सूर्यसावनद्युपिण्डतोऽनुपातजाः ।

तथा तथा युतोनिता भवन्ति तेऽथवा ग्रहाः ॥ ११

अत्राधिमासाऽवमेन्दुमासपूर्वका इति पूर्वशब्दोपादानादन्ये
ऽप्यभीष्टा राशयः यथा यथा परस्परं युतोनिताः सन्त इष्टग्र-
हभगणसमा भवन्ति इति पूर्वं संप्रधार्य तानेव राशीभगणान्
प्रकथ्याहर्गणादनुपातेन फलानि साध्यानि तेषां फलानां तथा
तथा योगे वियोगे च कृत ग्रहः स्यादिति तद्यथा इन्दुमखल-
गुणेंदु १३ सङ्कुण्वन्नचक्रविवरेऽधिमासका इति चन्द्रभ-
गणानां त्रयोदशगुणार्कभगणानां चान्तरे यद्यधिमासा भवन्ति
तदा त्रयोदशगुणार्कभगणाधिमासयोगे चन्द्रभगणाः स्युरित्य-
र्थान् ज्ञातव्यं अतोऽहर्गणादधिमासग्रहमानीय त्रयोदशगुणो
ऽर्कस्तेनाधिकस्त्रिः स्यादित्येवमादीनि प्रकारान्तराण्युत्पद्य-
न्ते । इदानीमस्योदाहरणभूतानि प्रकारान्तराणि दर्शयन्माह ।

दिचक्रयोगजो ग्रहो वियोगजेन युक् वियुक् ।

दलोक्तौ च तौ क्रमादमन्दमन्दगामिनौ ॥ १२

द्विपर्ययान्तरोद्भवग्रहेण वर्जितो द्रुतः ।

समन्दगो ऽथ मन्दगो युतो भवेदमन्दगः ॥ १३

अत्राद्यानयनस्योपपत्तिः संक्रमणमितेन द्वितीयस्यातिसुगमा ।
पुनः प्रकारान्तरेणाह ।

केन्द्रेच्चयोश्चञ्चलयो विंयोगे

योगे ऽथवा स्यान्मृदुनोः प्रमाध्यः ।

प्रमाध्य चक्रैर्गुणितः प्रसिद्धो

भक्तो निजैः स्यादथ वा प्रमाध्यः ॥ १४

अत्रोपपत्तिः शीघ्रोच्चाद् ग्रहे शोधिते शीघ्रकेन्द्रं भवति शीघ्र-
केन्द्रे शोधिते ग्रहो भवतीति किमाच्चर्यं मन्दोच्चो नो ग्रहो मन्द-
केन्द्रं तत्केन्द्रं मन्दोच्चेन युतं ग्रहो भवतीति किञ्चित् यदि
सिद्धस्य ग्रहस्य युगभगणैः सिद्धग्रहो लभ्यते तदा साध्यभगणैः
किमिति फलं साध्यग्रहः स्यादित्युपपन्नं । अहर्गणान्मध्यम-
ग्रहमानीयेदानीं मध्यमग्रहादहर्गणमाह ।

सायात्सचक्राच्च खगात्कहघ्नात्

तत्कल्पचक्राप्तमहर्गणः स्यात् ।

निरयचक्रादपि कुट्टकेन

वक्ष्ये ऽयतोयाच्च तथाययोगात् ॥ १५

ग्रहस्य भगणराशिभागकला विकला अन्ते विकलाशेषश्च
कुदिनैः सङ्गुण्य खड्गेदेन विभज्योपर्युपरि निक्षिपेत् तद्यथा

भगणादिग्रहे विकलाशेषावधिकल्पकुदिनगुणे विकलाशेष-
स्थाने कुदिनैर्विभज्य विकलास्थानफलं प्रक्षिप्य तत्र षष्ठ्या
६० विभज्य कलास्थाने निक्षिप्यैवं भगणान्तं यावत् तत्र कल्प-
भगणैर्हृते ऽहर्गणः स्यात् अत्रोपपत्तिर्विलोमगणितेन तथा
निरयचक्रादपि ग्रहात्तथा केवलादपि तथा शेषयोः शेषाणां
वा योगादहर्गणानयनमग्रत इति प्रश्नाध्याये कुट्टकविधिना
वक्ष्ये । इदानीमहर्गणादपि कल्पगतमाह ।

अभिमतद्युगणादवमैर्हतात्

चित्तिदिनाप्तगतावमसंचुतः ।

दिनगणः स भवेत्तिथिसञ्चयः

पृथगयाधिकमाससमाहतात् ॥

१६

विधुदिनाप्तगताधिकमासकैः

छतदिनैरहितो ऽर्कदिनोच्चयः ।

भवति मासगणः खगुणो (१०) ह्रृतो

रवि (१२) हतः स च कल्पगताः समाः ॥

१७

स्पष्टार्थः—अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकाभ्यां अहर्गणानयनादि-
लोमप्रकारेण कल्पगतानयनं सुगमं । इदानीं कलिगतादय-
हर्गणादिकमाह ।

कलिगतादय वा दिनसञ्चयो

दिनपति र्भगुजप्रवृत्तिस्तदा ।



सिद्धान्तशिरोमणिः ।

कलिमुखध्रुवकेण समन्वितो
भवति तद्गुणोद्भवखेचरः ॥

१८

मह

अत्र कलिगताहर्गणोऽयं विशेषः शुक्राद्यो वारो गणनीयः
तद्युगणभवः खेचरश्च कलिमुखध्रुवकेण समन्वितः कार्ये
इत्यत्र वासनापि सुगमा यतः कल्पगताहर्गणात्कलिमुखे शुक्र-
वारो भवति तत्र च ये ग्रहास्ते ध्रुवसंज्ञाः कल्पिताः । इदानीं
कलिमुखग्रहानाह ।

कल्यादौ ग्रहाः ।

खाद्रिरामाग्रयः (१२७०) कश्चिरामाङ्गका (९२२१)

वेदवेदाङ्गचन्द्रा (१९४४) विलिप्ताः क्रमात् ।

षड्रसाङ्गाभ्ययो (४६६६) गाभ्रवेदाभ्ययो (४४०६)

वेदषड्गाभ्रभपाभ्रभ्रसंमिताः (१०१६०६४) ॥

१९

वेदचन्द्रद्विवेदाभ्यिनागाः (८४४२१४) कर-

द्व्यभिवेदाभ्यिशैला (७४४४२२) भवेयुः कुजात् ।

द्रापरान्ता ध्रुवाश्चक्रशुद्धास्तथा

सूर्यतुङ्गेन्दुतुङ्गेन्दुपातोद्भवाः ॥

२०

कुजादीनां सर्वेषां ध्रुवाश्चक्रशुद्धाः पठिता लाभार्थं स्पष्टार्थं ।

मं.	वु.	गु.	शु.	श.	र तुं.	चं तुं.	चं पा.
११	११	११	११	११	२	४	५
२६	२७	२६	२८	२८	१७	५	३
३	२४	२७	४२	४६	४५	२६	१२
५०	२८	३६	१४	३४	३६	४६	५८

इति ग्रहानयनाध्यायः ।

ग्रहः खकक्षामितयोजनानि
भ्रमत्यजखं परिवर्त्तमानः ॥

४

सा खकक्षा यस्य यस्य भगणै र्ज्ञियते तस्य तस्य ग्रहस्य
कक्षामिति र्बभ्यते अस्योपपत्तिरूपं श्लोकस्योत्तरार्द्धमिति ।
यतः खकक्षायां ग्रहो भ्रमन्नजखं परिवर्त्तमानः खकक्षामि-
तानि योजनानि पूरयति अतो ग्रहभगणै र्भक्तायाः खकक्षाया
यल्लभ्यते सा ग्रहकक्षामितिरित्युपपन्नं ।

इदानीमेवं सिद्धे रवीन्द्रकक्षे भकक्षाच्चाह ।

साङ्गार्द्राद्रिगोमनुसुराश्विमितार्ककक्षा (४३३१४६७ $\frac{१}{३}$)

चान्द्री सहस्रगुणिता जिनरामसंख्या (३२४०००) ।

अश्वेष्टिभाङ्गगजकुञ्जरगोक्षपक्षाः (२५६८८६८५०)

कक्षां गृणन्ति गणका भगणस्य चेमां ॥

५

रवेः कक्षा ४३३१४६७ $\frac{१}{३}$ । चन्द्रकक्षा ३२४००० । भकक्षा
२५६८८६८५० । अत्रार्ककक्षातो भकक्षा षष्टि ६० गुणा अर्को
भषष्ठ्यंश इत्यागमप्रामाण्येनाङ्गीकृता एवमन्येषामपि ग्रहाणां
कार्याः ।

इदानीं ग्रहगतियोजनान्याह ।

कल्याङ्गवैः चितिदिनै र्गगनस्य कक्षा

भक्ता भवेद्दिनगति र्गगनेचरस्य ।

पादोनगोक्षधृतिभूमितयोजनानि (११८५६ $\frac{१}{३}$)

खेटा व्रजन्यनुदिनं निजवर्त्तनीमे ॥

६

अत्रोपपत्तिः । यदि कुदिनैः खकक्षामितयोजनानि गच्छन्ति तदैकेन किमिति फलं दिनगतियोजनानि तानि च स्थूलत्वेन तावत्पादोनगोक्षधृतिभूमितानि स्युः ।

इदानीं ग्रहानयनमाह ।

अहर्गणात् क्वचिन्वाङ्गनिघ्नान् (६९२१)

नवेन्दुवेदेषुज्ञताश्च (३५४१६) लब्ध्या ।

अहर्गणो गोक्षधृतीन्दु (११८५६) निघ्नो

विवर्जितः स्युर्गतयोजनानि ॥

खया खया तानि पृथक् च कक्षया

हृतानि वा स्युर्भगणादिका ग्रहा ।

अहर्गणे भूनेत्रनवनन्द ६९२१ गुणे नवग्रशिश्रुतिवाणा-
मिभि ३५४१६ भक्ते यस्तत्त्वन्तेन विवर्जितः कार्यः कः नन्देन्द्रि-
यधृतीन्दु ११८५६ गुणो ऽहर्गणः एवं गतयोजनानि स्युः तेष्व-
पृथक् पृथक् खया खया कक्षया भाजितेभ्यो भगणाद्या ग्रहा
लभ्यन्ते । अत्रोपपत्तिः दिनगतियोजनैरहर्गणे गुणिते गतयो-
जनानि भवन्ति इति सुगमं । अत्र सुखार्थं गोक्षधृतीन्दुभिः
११८५६ संपूर्णैरहर्गणो गुणितः सो ऽधिको जातः यदधिकं त-
च्छेद्यं तस्याधिकस्य ज्ञानार्थमुपायः परमो ऽहर्गणः कुदिनतुल्यः
तेन गुणकेन गुण्यः एवं गोक्षधृतीन्दुनिघ्नः सन् खकक्षातो ऽधिको
भवति तस्मात् खकक्षां विशेष्य शेषेणानुपातः । यदि कुदिन-
तुल्येनाहर्गणेनैतावदधिकं भवति तदेष्टेनाहर्गणेन किमिति ।
अत्र कुदिनानां तस्य शेषस्य च पञ्चपञ्चयुगवेदैरयुतगुणिते

४४५५०००० रूपवर्ते कृते सति शेषस्थाने क्तिन्नवाङ्गा उत्पन्नाः
 कुदिनस्थाने नन्देन्दुवेदेषु ऊताशाः । एवं चैराशिकेन यल्लभ्यते
 तेन स्थूलगतितुल्यते ऽहर्गणे वर्जिते गतयोजनानि भवन्ति ।
 सर्वेषां ग्रहाणां तान्येव गतेस्तुल्यत्वात् । अथ ग्रहार्थमनुपातः ।
 यदि कक्षातुल्यैर्गतयोजनैरेको भगणस्तदैभिः किमिति । फलं
 गतभगणाद्याः सर्वे ग्रहा भवन्तीत्युपपन्नं । इदानीं विश्लेषमाह ।

ग्रहस्य कक्षैव हि तुङ्गपातयोः

पृथक् च कक्ष्यात्र तदीयसिद्धये ॥

अर्कस्य कक्षैव सितज्ञयोः सा

ज्ञेया तयोरानयनार्थमेव ।

उक्ते तयो र्ये चलतुङ्गकक्षे

तत्रैव तौ च भ्रमतोर्कगत्या ॥

अत्रोच्चस्य पातस्य च या कक्षा आगच्छति सा तयोरानय-
 नार्थमेव कल्पिता अन्यथा या ग्रहस्य कक्षा सैव तयोरपि ।
 यतो ग्रहकक्षाया उच्चप्रदेशस्योच्च्यप्रदेशः यत्र च विमण्डलेन
 सह संपातस्तस्य प्रदेशस्य पातसंज्ञेति गोले सम्यक् प्रति-
 पादितमस्ति तथा बुधशुक्रयोरत्र ये ऽर्ककक्षातुल्ये कक्षे आग-
 च्छतस्ते तयोरानयनार्थमेव किन्तु तयो र्ये चलकक्षे तत्रैव तौ च
 भ्रमतः परमर्कगत्या एतदुक्तं भवति भूमध्यादर्कमिति नीतं सूत्रं
 यत्र चलकक्षायां लगति तत्र बुधो यत्र शुक्रचलकक्षायां
 लगति तत्र शुक्रो भ्रमतीत्यर्थः ।

इति कक्षाप्रकारेण ग्रहानयनाध्यायः ।

इदानीं प्रत्यब्दशुद्धिः तत्रादौ सावनदिनाद्यमाह ।

अधोधस्त्रिधाकल्पयाताब्दवृन्दात्
कराभ्यां कृतैः पावकैः ३ सङ्गुणाच्च ।

भुजङ्गैरवाप्तं फलं स्याद्दिनाद्यं

तदब्दान्वितं भास्करादब्दपः स्यात् ॥

१

स्युक्तार्थं अत्रोपपत्तिः ।—एकस्मिन् रविवर्षे सावनाह्वाः प्राक्
प्रतिपादिताः तेभ्यः पञ्चषष्ट्यधिकं शतत्रयं ३६५ प्रोक्त्य शेषं दिन-
स्थाने पूर्णं पञ्चदशनाद्यस्त्रिंशत्फलानि तथा सार्द्धानि द्वाविंशति
विंशलानि ०।१५।३०।२२ $\frac{१}{२}$ एतदद्याभिः सवर्णितं जातं $\frac{३}{४}$ ।
अतो ऽनुपातः यद्यद्याभिर्वर्षैरेतावद्दिनाद्यं तदा कल्पगतैः कि-
मिति फलं दिनाद्यं । तदनद्यं संस्थाप्यं ततो गताब्दैर्युतं सद-
ब्दपतिः स्यात् इति यदुक्तं तदतः यतः पञ्चषष्ट्यधिकशतत्रये
सप्तभिर्भक्ते एको ऽवशिष्यते अत एकगुणाब्दसंख्या तस्मिन्दि-
नाद्ये निक्षिप्त्वा तस्मिन् सप्ततये ऽर्काद्यो ऽब्दपतिः यतो यस्मि-
न्वारे ऽब्दादिः सो ऽब्दपतिः स्यादित्युपपन्नं ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह । निजाशीति ८० भागेन युक्तं
समार्द्धं खषट् ६० भक्तमब्दाधियुगवा दिनाद्यं । अत्र वर्षाणा-
मर्द्धं निजेनाशीतिभागेन युक्तं षष्ट्या हृतं वर्षचतुर्थ्यांशेन युक्तं
सदिनाद्यं भवति । अत्रोपपत्तिः पूर्वस्मिन्दिनाद्ये पञ्चदशष-
टिकाः स एकस्य दिनस्य चतुर्थांशः यानि त्रिंशत्फलानि तत्
षटिकाया अर्द्धे ३० । एतदनद्यमर्द्धषटिकाया अधस्तनेनाव-
यवेन सवर्णितेन $\frac{३३}{४०}$ । यावद्भियते तावदशीति लभ्यते अतो

वर्षार्द्धं निजाशीतिभागेन युक्तं घटिका भवन्ति तत् षष्ठ्यंशे
दिनानि तानि पूर्वकथितवर्षचतुर्थांशेन युतानि दिनानि भव-
न्तीत्युपपन्नं ।

पुनः प्रकारान्तरेणाह ।

गताब्दा विभक्ताः समुद्रैः (४) खसूर्यैः (१२०)

खखाङ्गाङ्गकै (६६००) वा फलैक्यं दिनाद्यं ॥ १

अत्रोपपत्तिः ।—एकं दिनं पञ्चदशघटिकाभि र्यावद्वियते
तावच्चत्वारो लभ्यन्ते यावदर्धघटिकया तावत् खसूर्याः १२० ।
यावदधस्तनेनावयवेन ०।०।०।२२।३० तावत् खखाङ्गाङ्गकाः
६६०० । एवं प्रत्यब्दं । अतो गताब्दा एभि र्विभक्ताः फलैक्यं
दिनाद्यं स्यादित्युपपन्नं ।

इदानीं क्षयाद्यानाह ।

स्वषष्ठ्यंशयुक्तानि वर्षाणि वर्षैः

खरामाहतैः संयुतान्यभ्रभूपैः (१६०) ।

विभक्तानि तान्यत्र लभ्यं विप्रुद्धं

समाभ्यो गताभ्यो भवन्ति क्षयाद्याः ॥ ३

अत्रोपपत्तिः ।—यदि कल्पवर्षैः कल्पक्षयाद्या लभ्यन्ते तदैकेन
किमिति फलमेकस्मिन्वर्षे क्षयाद्याद्यं ५।४८।२२।७।३०।
अस्मात्पञ्च विशेष्य शेषेणाब्दा गुणिता अवमाद्यं भवति तत्र
लाघवार्थं शेषं रूपाद्विशेष्योर्वरितमभ्रभूपैः १६० सवर्षितं
जातं ३१।१ ततो ऽनुपातः । यद्यभ्रभूपै र्वर्षैरकचिंशद्दिनानि
घटिकयाधिकानि लभ्यन्ते तदा गताब्दैः किमिति । अत्र स्वष-

छांशयुक्तानि वर्षाणि खरामाहत ३० वर्षयुतानि एकत्रिंशता
नाष्टाधिकया गुणितानि भवन्ति अत्राभ्रभूपै १६० लब्धफलेन
गताब्दा अतो वर्जिताः कृताः यतः प्रत्यब्दं षष्ठे ऽवमे यन्न
पूर्यते तद्गृहीत्वा कर्म कृतमिति सर्वमुपपन्नं ।

इदानीं प्रकारान्तरेण क्षयाह्वानाह ।

दिनाद्यं त्रिनिघ्नं समाभ्राभ्रवेदां (४००)

शकोनं समान्त्रिंशदंशेन युग्वा ।

यत्प्रागानीतं दिनाद्यं तत् त्रिगुणं वर्षचतुःशतांशेन वर्ष-
त्रिंशदंशेन युतं वा क्षयाह्वाना भवन्ति । अत्रोपपत्तिः अत्रैकवर्षे
दिनाद्यं ०।१५।३०।२२।३०। तथावमाद्यं ०।४८।२२।७।३०।
दिनाद्ये त्रिगुणिते ऽवमाद्याद्विशेषधिते जातं शेषं ०।१।५१।
इदं त्रिगुणे दिनाद्ये यदि क्षिप्यते तदावमाद्यं भवति । इदं
शेषं खखाकै १२०० गुणितं जातं सप्तत्रिंशत् ३७ अब्दाः सप्त-
त्रिंशता गुण्याः खखाकै भक्तास्त्रिगुणदिनाद्ये यदि क्षिप्यन्त
तदा गतावमानि भवन्ति । अत्र गुणके रूपत्रयं प्रक्षिप्य
सुखार्थं चत्वारिंशद्गुणकः कृतः रूपत्रयमृणं गुणकञ्च ४०।३।
आभ्यामब्दा गुण्याः खखाकै भाज्याः तत्र प्रथमगुणकश्चत्वारिं-
शतापवर्तितो जातः १। हरश्च ३०। द्वितीयो गुणकस्त्रिभि-
रपवर्तितः १। तत्र हरश्चतुःशती ४००। अतो गताब्दाः पृथक्
त्रिंशता चतुःशत्या च कृताः प्रथमफल त्रिगुणदिनाद्ये धनं
द्वितीयमृणमेवमवमाद्यं भवतीत्युपपन्नं ।

अथ प्रकारान्तरेणावमानाह ।

खषष्ठांशहीनाब्दखाङ्गेन्दुभागः (१६०)

खषष्ठांशहीनाब्दयुग्मा क्षयाहाः ॥

४

अत्रोपपत्तिः एकस्मिन् रविवर्षे ऽवमशेषमष्टाचत्वारिंशत् घटिकास्तत्पञ्चांशेन दिनं अतः पञ्चांशेनाब्दाः कृताः । अथ तदधस्तना अवयवाः ० । ० । २२ । ७ । ३० एते खाङ्गेन्दुभि १६० गुणिता जाताः ० । ५६ । एतत् षष्ठांशेन रूपमतः खषष्ठांशेनाब्दाः खाङ्गेन्दुभि भक्ताः पञ्चांशेनाब्दयुक्ता अवमाद्यं भवतीत्युपपन्नं ।

अथ गताधिमासां च्छुद्धिश्चाह ।

दिनादिक्षयाहादिदिग्घनाब्दयोगः

खराभै (२०) हतः स्रुः प्रयाताधिमासाः ।

भवेच्छुद्धिसंज्ञं यदत्रावशिष्टं

तदूनं सदूनाहनाद्यादिकेन ॥

५

अनन्तरानीते ये दिनादिक्षयाहाद्ये तयो र्योगो दशमैर्गताब्दैर्युतस्त्रिंशताहतः फलं गताधिमासाः भवन्ति यदत्रावशिष्टं तच्छुद्धिसंज्ञं परं क्षयाहानां नाद्यादिकेन वर्जितं सत् । अत्रोपपत्तिः अत्रैकवर्षसावनाना ३६५ । १५ । ३० । २२ । ३० । मवमानाश्च ५ । ४८ । २२ । ७ । ३० । योगतुल्या वर्षे चान्द्राहा भवन्ति ३७१ । ३ । ५२ । ३० । ० । तथा वर्षे षष्ठ्यधिकं शतत्रयं ३६० सौराहाः एभिरुनाश्चान्द्राहाः प्रत्यब्दमधिमाससम्बन्धिन एकादश भवन्ति घटीत्रयञ्च सार्द्धानि द्विपञ्चाशत्फलानि ११ ।

३।५२।३०। एवमेकस्मिन् वर्षे दिनादिद्वयाद्यादियोगो द-
शाधिको ऽधिदिनानि भवन्ति अधिदिनैस्त्रिंशद्भिरधिमासो
भवतीत्युपपन्नमधिमासानयनं । अथ अधिशेषदिनान्यहर्गणा-
नयने शोधत्वाच्छुद्धिसंज्ञानि अत्राधिमासशेषतिथिभ्यो यद-
वमघटिकाः शोधितास्तत्कारणमग्रे कथयिष्यामः ।

अथ प्रकारान्तरेणाधिमासानयनमाह ।

द्विधाब्दा द्विरामैः (२१) खरामै (२०) च भक्ताः

फलैक्यं शिवग्राब्दयुक्तं विभक्तं ।

खरामैस्तु ते वाधिमासाश्च शेषं

भवेच्छुद्धिरुनाहनाडीविहीनं ॥

६

स्युक्तार्थं अत्रोपपत्तिः ।—प्रत्यब्दं यान्यधिमासशेषसम्बन्धि-
दिनानि ११।३।५२।३०। एभिः किलाब्दा गुण्याः त्रिंशता
३० हता अधिमासा भवन्ति । तत्र लाघवार्थमेभ्य एकादश
विशोध्य शेषं ०।३।५२।३०। खारवेदै ४८० गुणितं जात-
मेकत्रिंशत् ३१। अनेनाब्दा गुण्याः किल खारवेदै ४८०
भाज्यास्तत्राचार्येण रूपविभागाद्गुणकस्य खण्डद्वयं कृतं तत्रार्धं
पञ्चदश द्वितीयं षोडश उभयत्र हरः स एव ततः खण्डाभ्यां
हरे पृथगपवर्तिते जातमाद्यो हरो द्वात्रिंशत् ३२ अन्यस्त्रिंशत्
३०। अतो द्वात्रिंशता त्रिंशता च पृथगताब्दा भक्ताः फलै-
क्यमेकादशगुणाब्दयुतं त्रिंशद्भक्तं फलमधिमासाः शेषं प्राग्वत्
शुद्धिरित्युपपन्नं ।

इदानीं दिनाद्येन विनाप्यब्दाधिपानयनमाह ।

गताब्दाधिमासान्तरं द्विघ्नमाळ्यं

क्षयाहैर्गतैः सप्तभक्ताऽवशिष्टं ।

विशुद्धं च शुद्धेः स वर्षाधिपो वा

भवेत्सप्तभक्तावशिष्टो ऽर्कपूर्वः ॥

७

स्पष्टं अत्रोपपत्तिः ।—रव्यब्दान्ते यो ऽहर्गणः तत्र यो वारः
सो ऽब्दाधिपः प्रत्यब्दं सौरदिनसंख्या षष्ठ्याधिकं शतत्रयं तस्मिन्
सप्ततये त्रया ऽवशिष्यन्ते मासदिनेषु सप्ततयेषु द्वयमवशिष्यते
अतो गताब्दास्त्रिगुणा गताधिमासा द्विगुणास्तदैक्यं सप्ततयं
यावद्भवति तावदेव चैत्रादेः प्रागतीते तिथिगणे सप्ततये ऽवशेषं
स्यात् । तत्किल शुद्धितिथिषु योज्यं ततः पूर्वर्त्तव्याः क्षयाद्वाः
श्रोध्याः तथा प्रत्यब्दं पञ्च पञ्च अतो ऽब्दाः पञ्चगुणाः श्रोध्याः पूर्व
त्रिगुणाः क्षेप्याः अतो द्विगुणाः श्रोध्या एव द्विगुणाः किलाधि-
मासाश्च योज्याः अतो लाघवार्थमधिमासेना अब्दा द्विगुणास्तै
र्लब्धा ऽवमैश्च सप्ततयैः शुद्धिरूना सप्ततया रव्यब्दान्ते वारो
भवति स एवाब्दप इत्युपपन्नं ।

इदानीमवमैर्विनाप्यवमशेषघटिका आह ।

यत्तदधिमासकशेषकनाडोपूर्वमिदं रक्षितं विहितं सत् ।

आद्यदिनाद्यघटीभिरयैवस्युः क्षयशेषभवा घटिका वा ॥ ८

यदधिमासशेषं तिथ्यात्मकं तस्याधो या घटिकास्ता आद्य-
दिनाद्यस्य घटीभिरूनाः सत्यः क्षयघटिका भवन्ति । अत्र
द्विधाब्दा द्विरामैः खरामैश्च भक्ता इत्यादिना ये दिनाद्ये फले

उत्पद्येते तन्निराकरणार्थमाद्यग्रहणं अत्रोपपत्तिः सुगमा यतो
दिनावमघटिकैक्येनाधिमासशेषस्य घटिकास्ता दिनघटिकोना
अवमघटिकाः यदावमघटिकोनास्तदा दिनघटिकाः स्युरिति
भावः ।

इदानीं रव्यब्दान्तग्रहानयनमाह ।

कल्पजचक्रहतास्तु गताब्दाः कल्पसमाविहता भगणाद्याः ।
स्युर्ध्रुवका दिनकृद्भगणान्ते पातमृदूच्चचलोच्चखगानां ॥ ६

स्पष्टार्थं अत्रोपपत्तिस्तैराशिकेन ।—यदि कल्पवर्षैः कल्पभ-
गणा लभ्यन्ते तदा गतैः किमिति फलं रविमण्डलान्तिका ग्रहा
भवन्ति । ये तत्र ग्रहास्ते ध्रुवकाः कल्पिताः यच्च पातमृदूच्च-
ग्रहणं तत्तेषामतिमन्दगतित्वात् वर्षगणेनैवानयनमुचितमिति
सूचितं ।

इदानीं चन्द्रध्रुवकं प्रकारान्तरेणाह ।

यत्तु दिनाद्यधिशेषमिनघ्नं (१२)

स्याद् ध्रुवकस्तथ वा स लवाद्यः ।

कैरविणीवनिताजनभर्तुः

पीतचकोरमरीचिचयस्य ॥

१०

यदधिमासशेषं तिथ्यादिकं तद्भविगुणं भागात्मको विधु
र्भवति । अत्रोपपत्तिः सुगमा यतो द्वादशगुणास्तथयो रवोन्दा-
रन्तरभागाः स्युः तत्र रविः पूर्णं अतस्तादृगेव प्रसीदुपपन्नं ।

इदानीं कलिगतादाह ।

कले र्गताब्दैरथ वा दिनाद्यं
पूर्वं यदुक्तं खलु तत्प्रसाध्यं ।
अब्दाधिपस्तत्र सितादिकः स्यात्
भ्रुवाश्च युक्ताः कलिवक्त्रखेटैः ॥

११

स्यत् । — इदानीमहर्गणार्थं क्षेपदिनान्याह ।

स्त्रीयनखांशयुताः क्षयनाद्यः
क्षेपदिनानि दिवागणसिद्ध्यै ।

पूर्वमानोता ये क्षयाहास्तेष्वामघो यन्नाडिकाद्यं तत्स्त्रीय-
विंशांशयुतं सदिनाद्यं कल्प्यं या घटिकास्तानि दिनानि या
विघटिकास्ता घटिकास्तासामप्यघो ये षष्ठांशस्तानि पानीय-
पलानि कल्प्यानीति किमर्थं दिवागणसिद्ध्यै अहर्गणसिद्ध्यर्थं ।
अत्रोपपत्तिः वक्ष्यमाणे ऽहर्गणानयने यदवमानयनं तत्र चतुः-
षष्टिर्भागहारः कथितः यतश्चान्द्राहानां चतुःषष्ट्यैकोऽवमः
प्रतति अतो रव्यब्दान्ते यदवमशेषं तच्छुद्धूनासु तिथिषु स्त्रीय-
करान्नतुरङ्ग ७०२ लवयुतासु सदृशच्छेदं कृत्वा क्षेप्यं ततश्चतुः-
षष्ट्या भागे गृहीते लब्धमवमानोत्पत्तितं । तत्र रव्यब्दान्ते यद-
वमशेषं घटिकात्मकं पूर्वं गृहीतमस्ति तत्तु षष्टिच्छेदं तच्चतुः
(६४) षष्टिच्छेदं कार्यं अतस्ता घटिकाश्चतुःषष्ट्या किल गुण्याः
षष्ट्या भाज्याः एवं चतुःषष्टिच्छेदमवमशेषं भवति । अथ चतुः-
षष्टिस्थाने त्रिषष्टिरेव कृता किमिति वचोच्यते पूर्वं या अधि-
मासशेषतिथय आगतास्ता एव शुद्धित्वेन गृहीतुं युज्यन्ते

यतस्ताभिहनाच्चैत्राद्यास्तिथयोब्दान्तादप्रतो गृह्योता भवन्ति
अथ च शुद्धितिथयः कार्यान्तरवशादवमघटीभिहनाः शुद्धि-
त्वेन परिकल्पिताः अवमघटिकोनया शुद्धा यावच्चैत्राद्या-
स्तिथय ऊनीकृतास्तावच्छेतिथिष्ववमशेषघटिका अधिका
जाताः यतः शोध्यमानमृगं घनं स्यादिति यत एकगुणा युक्ताः
अतस्त्रिघटिगुणा योज्याः तत्रावमानां त्रिघटिगुणकारः घटि
भागहारः तत्र गुणकभागहारौ त्रिभिरपवर्तितौ गुणकस्थान
एकविंशति २१ भागहारस्थाने विंशतिः २० फलं दिनानि
अत्र हरात् गुणको विंशंशाधिकोऽतः स्वीयनखांशयुताः क्षय-
नाद्यः क्षेपदिनानि इत्युपपन्नं ।

इदानीमहर्गणानयनमाह ।

चैत्रमितादिगतस्तिथिसङ्घः

शोधितशुद्धिरधस्तु समेतः ॥

१२

स्वीयकराभ्रतुरङ्ग (७०२) लवेन

क्षेपयुतः कृतघट्टविभक्तः ।

लब्धदिनक्षयवर्जितशेषे

रथ्युदये द्युगणोब्दपतेः स्यात् ॥

१३

चैत्रादे गततिथिसङ्घयः शुद्धिरहितस्तिथयः कार्यः अन्तिमो
द्विखतुरङ्गै ७०२ भाज्यो मध्यस्थे फलं क्षेप्यं ततोऽनन्तरानीतानि
क्षेपदिनानि तत्र क्षिप्त्वा स राशिश्चतुःषष्ट्या ६४ भाज्यः फलम-
वमानि शेषमवमशेषं चन्द्रानयनार्थं तत्पृथगनष्टं स्याप्यं अवमै-
हूनः प्रथमो राशिरहर्गणः स्यात् स चाब्दपत्यादिः वस्तिन्वारे

यावतोषु घटिकासु रथब्दान्तो जातः तस्मात् कालात् तदनन्तर-
 रार्कोदयं यावद्या घटिकास्ता एवाहर्गणावयवीभूताः यतः
 तासु गताखब्दपान्तो जातोऽभूत् तदग्रतो दिनतुल्या वारा इति
 बुद्धिमता गणनीयः । अत्रोपपत्तिः अत्र चैत्रादितिथयः शुद्धूना
 अतः कृताः यतोधिमासशेषतिथिभिः सावयवाभिरुनीकृताः
 सद्यो रथब्दान्तादग्रतो गृहीता भवन्ति रथब्दान्तादूर्ध्वमिष्ट-
 दिनादयं यावत् युगणः साध्यः अतोऽब्दान्तानन्तरार्कोदयान्तर-
 घटीतुल्येनाहर्गणाधोवयवेन भवितव्यं अब्दान्तस्तु दिनाद्यस्य
 घटिकान्ते अतः शुद्धितिथिषु सावयवासु अवमघटिका
 विशेषेण दिनघटिका एव शेषीकृतास्ताभिस्तिथिभ्यः शोधिता-
 भिरहर्गणावयवघटिका यद्योक्ता भवन्ति एवं कृते ऽवमानयनं
 किञ्चित्सान्तरं स्यात् तत् क्षेपदिनानयनेन निरन्तरीकृतं अव-
 मानयने ऽनुपातः । यदि कल्पतिथिभिः कल्यावमानि लभ्यन्ते
 तदा आभिः किमिति । एवमवमानि गुणश्चन्द्रदिनानि हारः
 ततः सञ्चारः यदि चन्द्रदिनहारेणावमानि गुणस्तदा चतुःष-
 ष्ठा किमिति । चतुःषष्ठा गुणितानामवमानां चन्द्रदिनहृतानां
 लब्धं रूपं शेषेण शेषमपवर्त्तितं जातं रूपं हारश्चापवर्त्तितो
 जातो द्विखण्डैर्लभितः १।१।७०२ । अयं गततिथीनां गुणश्चतुः-
 षष्टिर्हरेतः समेऽतः स्वीयकराभ्यतुरङ्गलवेनेति सर्व्वं निरवद्यं ।

इदानीं विशेषमाह ।

यावत्तिथिभ्योऽभ्यधिकात्र शुद्धिः

प्राक् चैत्रतस्मादहर्गणः स्यात् ।

प्राक् शुद्धिपूर्वेण तथैव खेटाः

प्राग्वर्षजातैर्ध्रुवकैः समेताः ॥

१४

अत्र यावच्चैत्रादितिथिभ्यः शुद्धिर्न शुध्यति तावत्पञ्चाश-
चैत्रादेरारभ्य तिथीर्गणयित्वा पूर्ववर्षभवैः शुद्ध्यब्दपक्षोपदिनै-
रहर्गण्यः साध्यः तस्मादागता ग्रहाः पूर्ववर्षध्रुवकैश्च युताः
कार्याः ततो रव्यब्दादेरहर्गणस्यान्यरव्यब्दान्तं यावदुपचय
इयमेवात्र वासना ।

इदानीं रव्यानयनमाह ।

दिनगणो निजषष्टिलवनितो

भवति तिग्मरुचिः सलवादिकः ।

गुणगुणात् द्युगणादथ भाजितात्

यमयमैः (२२) कलिकादिफलान्वितः ॥ १५

अत्रोपपत्तिः ।—अत्र बालावबोधार्थं रूपमहर्गणं कृत्वा
ग्रहाणां दिनगतयः साधिताः दिनगण्यः स्वषष्ठ्यंशेनो भागा
इति प्रव्यहमेकोनषष्टिः कला गृहीताः शेषावयवेन सत्रिभागैः

र	चं	मं	बु	गु	शु	श	उ	पा
०	१३	०	४	०	१	०	०	०
५६	१०	३१	५	४	३६	२	६	३
८	३४	२६	३२	५६	७	०	४०	१०
१०	५३	२८	१८	६	४४	२२	५३	४८
३३	०	७	२८	६	३५	०	०	०

सप्तभिर्दिनैरेका कला भवति अतो गुणगुणात् द्युगणायमयमै
भाजितादियुपपन्नं ।

अथ चन्द्रानयनमाह ।

रविगुणैस्त्रिभिः पृथगुष्णगु
र्लवगतः सहितः स हिमद्युतिः ।

खनगभागद्युतेन दशाहत-

चयदिनोर्वरितेन कलान्वितः ॥

१६

स रविः पृथक् रविगुणतिथितुल्यै र्भंगैः सहितो हि-
मद्युति र्भवतीति प्रसिद्धा वासना परमेवं तिथ्यन्ते अथ च
औदयिकः कार्यः तिथ्यन्तार्कोदययो र्मध्ये ऽवमशेषं तत्सावनं
तस्य चान्द्रीकरणायानुपातः यदि त्रिषष्ट्या ६३ सावनैश्चतुःष-
ष्टितिथयस्तदावमशेषान्तःपातिभिः सावनावयवैः किमिति ।
पूर्वमवमशेषस्य चतुःषष्टिच्छेदः इदानीं गुणस्तुल्यत्वात्तयो र्नाशे
कृते त्रिषष्टिरेव हरः फलं तिथ्यात्मकं तद्वा दशगुणं किल
भागाः पुनः षष्टिगुणञ्च कलाः एवं द्विसप्तति दशगुणा ७२०
ऽवमशेषस्य गुणस्त्रिषष्टि र्हरः ६३ । हरगुणौ नवभिरपवर्त्तितौ
हरस्थाने सप्त ७ गुणस्थाने ऽष्टौ दशगुणाः ८० । यो राशिरयमभि
गुणितः सप्तभि र्क्रियते स खसप्तमांशेनाधिकः कृतो भवति ।
अत उक्तं खनगभागद्युतेन दशाहतचयदिनोर्वरितेनेत्यादि एवं
ताभिः कलाभिश्च युत औदयिकः शशी स्यादित्युपपन्नं ।

इदानीं भौमानयनमाह ।

दिनगणार्द्धमधो गुणसङ्कुणं द्युगणसप्तदशं शविवर्जितं ।
लवकलादिफलद्वयसंयुतः क्षितिसुतध्रुवकः क्षितिजो

भवेत् ॥

१७

अस्योपपत्तिः ।—दिनगणार्द्धं भागा इति प्रत्यहं त्रिंशत्कला
गृहीताः ३० । तत्पृथक्त्रिगुणं जातं ३० । एताः कलाः पूर्वक-
लामिश्रीकृता जाताः ३० । एतत्कुजगतेरधिकमतोऽतः कुज-
गतिं विशेष्य शेषं ० । ३ । ३१ । ५३ । अनेन सप्तदशगुणेनैका
कला भवति अत उक्तं द्युगणसप्तदशांशविवर्जितमिति पूर्वफ-
लेन भागादिनानेन च कलादिना भौमध्रुवको युक्तः कुजो
भवति यतोऽहर्गणोऽन्ताद्द्वैतस्तदुत्थं फलं रविमण्डला-
न्तिके योज्यमित्युपपन्नं ।

इदानीं बुधचलानयनमाह ।

दिनगणः कृतसङ्गुणितः पृथग्

गुणगुणः खगुणेन्दुभिरुद्धृतः ।

फलयुतः खलु तेन खवादिना

बुधचलं भवति ध्रुवकान्वितं ॥

१८

अत्रोपपत्तिः ।—अहर्गणश्चतुर्गुणो भागा भवन्तीति प्रसिद्धं ।
अथ चचलस्य कल्पभगणानां भागान् कृत्वा तेभ्यश्चतुर्गुणान्
कहान्विशोध्य शेषस्यास्य १४५६५३८३४२४० । द्वादशांशेना-
नेन १२१३७८१६५२० । शेषं कदाश्चापवर्तिता जाताः शेष-
स्थाने द्वादश १२ । कहस्थाने खगुणेन्दवः १३० । अतोऽहर्ग-
णो द्वादशभिर्गुणः पूर्वं चात्र चतुर्गुणोऽहर्गण आसीत् स एव
त्रिगुणो द्वादशगुणो भवतीति गुणगुण उक्तः पृथक् स्थितो यश्च-
तुर्गुणितः स एव त्रिगुणीकृतस्तेन द्वादशगुणितो जातः एवन्ते
भागाः प्रागवत् ध्रुवको क्षेप्या इत्युपपन्नं । खगुणेन्दुभिर्भक्तः

फलभागैः पृथक् स्थितश्चतुर्गुणो ऽहर्गुणो युतः कार्य इत्युपपन्नं ।

इदानीं गुरोरानयनमाह ।

द्युमणिभिः कुनगै र्द्युगणो हृतो

खवकलाः खमृणं भ्रुवके गुरुः ।

अत्रोपपत्तिः ।—किञ्चिन्न्यूनाः पञ्चकलाः गुरो र्गतिरिति द्वा-
दशभि र्दिनै र्भागः यन्नूनं तेन रूपे हृते एकसप्तति र्लभ्यते ७१ ।
अत एकसप्तत्या दिनैरेका कला ऊनेत्युपपन्नं ।

अथ शुक्रचलानयनमाह ।

चतुभिरक्षदिनै (१५५) दर्शमङ्गुणात्

फलखवाः खमृणं भ्रुवके मितः ॥

१६

अत्रोपपत्तिः ।—अत्र सुखार्थं अहर्गणं दशगुणं कृत्वा भाग-
हारद्वयेन फले साधिते तत्र दशभ्यः षड्भि र्भागे हृते लब्धमेको
भागश्चत्वारिंशत्कलाः १।४०।०। इदं दिनगतेरधिकं जातं
अस्मात् गतिं विशेष्य शेषं ०।३।५२।१५।२५। अनेन दश-
भ्या भागे हृते लब्धाः पञ्चपञ्चेन्दवः १५५। अतो ऽहर्गणादशमृणात्
पृथक् षड्भिः पञ्चतिथिभिश्च १५५ हृताल्लब्धे भागाद्ये धनर्य-
रूपे फले इत्युपपन्नं ।

इदानीं शनेरानयनमाह ।

द्विघ्नो दिनौघः पृथगक्षभक्तो

लिप्ता विलिप्ता भ्रुवके खमार्किः ।

अत्रोपपत्तिः ।—गतिः कलाद्वयं अघोऽवयवात्पञ्चभि र्दिनै र्द्वे
विकले च भवत इत्युपपन्नं द्विघ्नो दिनौघ इत्यादि ।

इदानीं विधूचानयनमाह ।

दिग्भिर्गजेभ्यश्च हतो दिनौघः

चेष्टो भ्रुवांशेषु भवेद्विधूचं ॥

२०

अत्रोपपत्तिः ।—कलाषट्कं गतिरिति दशभिर्दिनैर्भागः
भागादिगतेः कलाषट्कं विशेष्य शेषेणानेन ०।०।४०।५३।
५६ रूपे हते खब्बा गजेभाः ८८। अतो दिग्भिर्गजेभैरित्या-
द्युपपन्नं ।

अथ पातानयनमाह ।

ताडितः खदहनैर्दिनसङ्घः षट्षट्षशरहत्फलमंशाः ।

खं भ्रुवे कुमुदिनीपतिपातो राजमाज्जरिह केपि तमेव ॥

२१

अत्रोपपत्तिः ।—कल्पराजभगणानां राशिभिः कुदिनेषु भ-
क्तोषु खब्बं षट्कषट्कशराः ५६६। एभिर्द्युगणे भक्त राशा-
दिफलं तद्भागादिकं कर्तुं ताडितः खदहनैरित्युपपन्नं ।

इदानीं प्रकारान्तरेण ग्रहानयनमाह ।

ललाहतादिनगणाच्छिषट्षक-

दिग्भि (१०१४६१) नंगाष्टनगभूतिथिभिः क्रमेण (१५१०८०) ।

देवाष्टखाङ्गशशिभि (१९०८२३) च रसाग्निवेद-

सिद्धैः (२४४३६) खखाब्धिदहनाभ्रयमेन्दुभिश्च (१९०२४००) ॥२२

भूपाब्धिलोचनरसैः (६२४१६) खखखाभ्रनन्द-

नन्दाश्विभि (२९९००००) र्गगनखाभ्रगजाङ्कनागैः (८९००००) ।

खाभ्राष्टषट्गजघृतिप्रमितैश्च भक्ता (१८८६८००)

भागादिकानि हि फलानि रवेः सकाशात् ॥ २३

विधोः फलं खाश्विगुणं विधेयं ग्रहध्रुवाः स्वस्वफलैः समेताः ।

ते वा भवन्ति द्युचराः क्रमेण भागादिकः स्यात् फल-

मेव भानुः ॥

२४

स्पष्टं ।—अत्रोपपत्तिः । यदि कल्पकुदिनैः कल्पभगणभागा लभ्यन्ते तदाहर्गण्येन किमिति । चैराशिके क्षते पञ्चात्सङ्चारः यदि भगणभागमिते गुणके कुदिनानि हरस्तदा लक्षमितेन किमिति । एवं लक्षगुणकुदिनेभ्यः पृथक् पृथक् भगणभाग- हृतेभ्यो यानि फलानि तानि लक्षाहतस्य दिनगणस्य भाग- हारा भवन्ति विधोस्तु लक्षेण विंशत्या च गणितेभ्यः कुदिनेभ्यो हारः साध्यते गते बंज्जत्वादित्युपपन्नं ।

इदानीं दिनगतिसाधनमाह ।

महीमितादहर्गणात्फलानि यानि तत्कलाः ।

भवन्ति मध्यमाः क्रमान्नभःसदां द्युभक्तयः ॥ २५

समा गतिस्तु योजनैर्नभःसदां सदा भवेत् ।

कलादिकल्पनावशान्दृष्टुता च सा स्यता ॥ २६

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । पूर्वं गतिर्योजनात्मिका ग्रहाणां तुल्यैवोक्ता इदानीमगुल्या कलादिकल्पनावशात् ।



इदानीमतुल्यत्वे कारणमाह ।

कक्षाः सर्वा अपि दिविषदां चक्रलिप्ताङ्कितास्ता
वृत्ते लघ्व्यो लघुनि महति स्युर्महत्यश्च लिप्ताः ।
तस्मादेते शशिजम्भगुजादित्यभौमेज्यमन्दा

मन्दाक्रान्ता इव शशधराङ्गान्ति यान्तः क्रमेण ॥ २७

यतः सर्वा अपि कक्षाश्चक्रलिप्ताभिरेवाङ्किताः अतो महति
वृत्ते महत्यो लिप्ताः स्युः लघुनि लघ्व्यः । तद्यथा चन्द्रकक्षा सर्वा-
धस्ताल्लघ्वी तस्यां एका कला पञ्चदशभि र्योजनै र्भवति शनेः
कक्षा सर्वोपरिस्था सा महती तस्यां एका कला योजनानां
षड्भिः सहस्रैरेकसप्तत्योनै ५६२६ भवति । योजनं चतुःक्रोशमेव
अतश्चन्द्रात्सकाशादूर्ध्वार्द्धस्था बुधशुक्रादयः क्रमेण मन्दाक्रान्ता
मन्दगतय इव भान्ति मन्दाक्रान्ताच्छन्दोपि सूचितम् ।

इति सिद्धान्तशिरोमणौ वासनाभाष्ये प्रथमश्चुद्धिः ।

इदानीमहर्गणादौ विशेषमाह ।

अभीष्टवारार्थमहर्गणस्यैकैको निरेकस्त्रिययोऽपि तद्वत् ।
तदाधिमासावमशेषके च कल्पाधिमासावमयुक्तहीने ॥ १

इह किल स्थूलतिथ्यान्वयने यस्यां तिथौ यो वार आगतः
स चेदहर्गणेनागच्छति तदाहर्गणं सैकं १ निरेकं १ कृत्वा
ग्रहाः साध्याः इति ज्योतिर्वित्सम्प्रदायो युक्तियुक्त एव यतो
ऽहर्गणस्य वारो निधामकः एवं कृते या विशेषः सोऽभिधीयते

तिथयो ऽपि तद्वदित्यादि । अत्रैतदुक्तं भवति यदा वारार्धं
सैको ऽहर्गणः कृतस्तदाधिमासावमशेषकाभ्यां चन्द्रार्कानयने
कोच्याहृतैरङ्गकृतेन्दुविश्वैरित्यादौ द्वादशगुणास्तिथयोऽर्कभागेषु
याः क्षेप्यास्ताः सैकाः कृत्वा द्वादशगुणाः क्षेप्याः यदा निरेको
ऽहर्गणः कृतस्तदा निरेकाः कृत्वा तथा यदि सैको ऽहर्गणस्त-
दाधिमासशेषं कल्पाधिमासै र्युतं कार्यं अवमैरवमशेषं यतः सै-
कासु तिथिषु सैको ऽहर्गणो निरेकासु निरेकः तथा प्रतिदिन-
मधिमासशेषस्याधिमासैरुपचयो ऽवमैरवमशेषस्यातो युक्तमुक्तं ।

इदानीं लघुदिनौघविषयमाह ।

अथैवमेवाल्पदिवागणेऽपि

सैकं निरेकञ्च तदावमायं ।

तथाधिमासस्य तिथौ गृहीत्वा

लघु दिनौघः सुधिया प्रसाध्यः ॥

२

लघ्वहर्गणे सैके निरेकं तिथयो ऽपि सैका निरेकाः तत्रा-
वमशेषमपि सैकं निरेकं कार्यं यतस्तत्रावमानयने रूपगुणा
एव तिथयश्चतुःषष्ट्या ६४ हताः । अथ लघ्वहर्गणे साध्यमाने
ऽभोद्याहचैत्राद्यन्तरे यद्यधिमासोऽस्ति तदा तस्यापि तिथौ
गृहीत्वा लघुदिनौघः साध्यः अत्र लघुरिति विशेषणाद् दृह-
दहर्गणे न ग्राह्याः यतस्तत्राधिमासानयनेन लब्धाधिमासे ता
युक्ता भविष्यन्ति लघ्वहर्गणानयने त्वद्दान्तादूर्ध्वमधिमासा-
नयनस्याभावात्तत्रावश्यं योज्याः ।

इदानीमन्यदाह ।

स्पष्टोऽधिमासः पतितो ऽप्यलब्धो
यदा यदा वाऽपतितोऽपि लब्धः ।
सैकैर्निरेकैः क्रमशोऽधिमासै-
स्तदा दिनौघः सुधिया प्रसाध्यः ॥
कृत्वा युतानं क्रमशोऽधिषे-
दिनीकृतैः कल्पभवाधिमासैः ।
सैकान्निरेकान्मधुघातमासां-
स्ततः प्रसाध्यौ खलु पुष्पवन्तौ ॥

अथाहर्गणानयने योऽयमधिमास आगच्छति स मध्यममा-
नेन यदा स्पष्टोऽधिमासः पतितः अथ चाहर्गणानयनेन लब्ध-
स्तदा लब्धाधिमासान् सैकान् कृत्वा अहर्गणः साध्यः तदा
यदधिमासशेषमागतं तच्च युतं कार्यं कैः दिनीकृतैः कल्पभवा-
धिमासैः । तथा चैत्रादिमासान् सैकान् कृत्वा चन्द्रार्कौ साध्यौ
यदा वाऽपतितोऽपि लब्धस्तदाऽस्माद्विपरीतं एतदुक्तं भवति
यदा स्पष्टोऽधिमासः पतितस्तदाऽलब्धोऽपि ग्राह्यः यदा न पतित-
स्तदा लब्धोऽपि न ग्राह्यः तदाधिमासशेषं कल्पाधिमासैर्दिनी-
कृतैर्यथाक्रमं युतानं कार्यं यतस्त्रिंशता दिनैर्दिनगणोऽन्तरितः
तस्मादधिमासशेषाच्चन्द्रार्कौ साध्यौ तदा चैत्रादयो मासाः सैका
निरेकाश्च ग्राह्याश्चन्द्रार्कसाधने ।

इदानीं शुद्धौ विशेषमाह ।

शुद्धागमे लपतितोऽपि स लभ्यते चेत्
शुद्धा तदा खदहनै (३०) र्युतया दिनौघः ।
एतद्विदन्ति शुद्धियः स्वयमेव किन्तु
बालावबोधविधये मयकानिरुक्तं ॥ ५

यदा शुद्धानयने स स्पष्टोऽधिमासो ऽपतितोऽपि यदि लभ्यते
तदा सोऽपि न ग्राह्यः तस्मिन् गृहीते त्रिंशदधिका शुद्धिर्भवति
तयाऽहर्गणस्तदा कर्तुं युज्यते स्पष्टाधिमासस्य ग्रहणात् ।

इदानीमधिमासस्य क्षयमासस्य च लक्षणमाह ।

असंक्रान्तिमासोऽधिमासः स्फुटः स्यात्
विसंक्रान्तिमासः चयाख्यः कदाचित् ।
क्षयः कार्तिकादित्रयेनान्यतः स्यात्
तदा वर्षमध्ये ऽधिमासद्वयञ्च ॥ ६

यस्मिन् शशिमासे ऽसंक्रान्तिर्नास्ति सोऽधिमास इति
प्रसिद्धं । तथा यत्र मासे संक्रान्तिद्वयं भवति स क्षयमासो क्षेयः
यतः संक्रान्त्युपलक्षिता मासाः । अत एकस्मिन्मासे संक्रान्तिद्वये
जाते सति मासयुगलं जातं स क्षयमासः कदाचित्कालान्तरे
भवति यदा भवति तदा कार्तिकादित्रय एव तदा क्षयमा-
सात्पूर्वं मासत्रयान्तर एको ऽधिमासो ऽग्रतश्च मासत्रयान्त-
रितोऽन्यथासंक्रान्तिमासः स्यात् । अत्रोपपत्तिः चन्द्रमासप्रमा-
णमेकोनत्रिंशत्सावनदिनान्येकत्रिंशत् घटिकाः पञ्चाशत्पलानि

२६।३१।५० । तथार्कमासः त्रिंशद्दिनानि षड्विंशति घटिकाः सप्तदशफलानि ३०।२६।१७ । एतावद्भिर्दिवसे रविर्मध्यमगत्या राशिं गच्छति । यदार्कगतिरेकषष्टि ६१ कलास्तदा सार्द्धेकोनत्रिंशता दिनै २६।३० राशिं गच्छति अतश्चान्द्रमासद्वयोऽर्कमासस्तदा स्यात् एवं रविमासस्य परमाव्यता २६।२०।४० । सा चैकषष्टि गतिं ऋश्चिकादित्रये ऽर्कस्य स ईदृशोऽव्योऽर्कमासो यदा चन्द्रमासस्यानव्यस्यान्तःपातो भवति तदैकस्मिन्मासे संक्रमणद्वयमुपपद्यते अत उक्तं क्षयः कार्त्तिकदित्रय इति । पूर्वं किल भाद्रपदो ऽसंक्रान्तिर्जातस्ततोऽर्कगतेरधिकत्वात्तार्गशीर्षो दिसंक्रान्तिः ततः पुनः गतेरल्पत्वाच्चैत्रोऽप्यसंक्रान्तिर्भवति ततो वर्षमध्ये ऽधिमासद्वयमित्युपपन्नं ।

इदानीं गणकानां प्रतीत्यर्थं क्षयमासकालान् गतागतान् कतिचिद्दर्शयति स्म ।

गतोऽव्यद्रिनन्दैर्मिते शाककाले (९०४)

तिथीशै (१११५) भविष्यत्याज्ञाचसूयैः (१२५६) ।

गजाव्यग्निभूभि (१२०८) स्तथा प्रायशोयं

कुवेदेन्दुवर्षैः (१४१) कचिद्गोकुभिश्च (१६) ॥ ७

स्पष्टं ।—अत्रोपपत्तिः । यदा किलैकविंशतिः शुद्धिस्तदा भाद्रपदोऽधिमासः तस्मिन् जाते कार्त्तिकदित्रये क्षयमासः सम्भाव्यते सा च तथाविधा शुद्धिः कुवेदेन्दु १४१ वर्षान्तरे काले पुनर्भवति । किन्तु सत्रिभागाभिः षड्भिर्घटिकाभिरधिका भवति कदाचिदेकोनविंशतिवर्षेस्तादृशी भवति तत्र त्रिभा-

गोनाभिश्चतुर्दशघटिकाभिरधिका भवति कुवेदेन्दुर्वर्षेभ्यस्तथै-
कोनविंशतिवर्षेभ्यो द्विधाब्दा द्विरामैः खरामैश्च भक्ता इत्या-
दिना लब्धेऽधिमासेषु शेषतिथिषु शून्यं प्रथमस्थाने सच्यंशाः
षड्घटिकाः स्युः ० । ६३० । द्वितीय चिचंशाश्चतुर्दश १३३० ।
अत उक्तं प्रायशोऽयं कुवेदेन्दुर्वर्षः (१४१) कचिद्गोभिश्चेति
प्रागग्रतश्चेति अथादुक्तं स्यात् ।

इदानीमस्य प्रश्नमाह ।

यत्प्रोक्तं फलकीर्तनाय मुनिभिर्वर्षेऽधिमासद्वयं
तत्प्रब्रूहि कथं कदा कतिषु वा वर्षेषु तत्सम्भवः ।
एवं प्रश्नविदा परेण गणकः पृष्टो विजानाति य-
स्तं मन्ये गणकाजकुङ्कुलवनप्रोद्धाधने भास्करं ॥ ८

सख्यं ।— इति श्रीभास्करोये सिद्धान्तशिरोमणौ वासना-
भाष्ये अधिमासादिनिर्णयः ।

इदानीं भूपरिधिमाह ।

प्रोक्तो योजनसंख्यया कुपरिधिः सप्ताङ्गनन्दाब्धय (४२६)
स्तद्भासः कुमुजङ्गसायकभुवो (१५८१) ऽथ प्रोच्यते योजनं ।
याम्बोदकपुरयोः पलान्तरद्वयं भूवेष्टनं भांशद्वयं (३६०)
तद्भक्तस्य पुरान्तराध्वन इह ज्ञेयं समं योजनं ॥ ९

भूपरिधेरुपपत्तिं गौले कथ्यते योजनलक्षणं गणिते कथित-
मस्ति तथाप्यत्र यदुच्यते ऽत्रेदं कारणं भूरेकैव किन्तु यत्त्वा-
र्यभट्टादिभिराचार्यैः सख्यपि नियामके पलांशदर्शने ऽन्यथा-

ऽन्यथा तत्प्रमाणमभिहितं तत्र घटसप्ताष्टयवमङ्गुलं कनिष्ठि-
कादिभेदेन शास्त्रेषूच्यते तेनाभिप्रायेणाऽन्येन वा यत्तैरुक्तं तद-
नेन स्पष्टीक्रियते यास्योत्तरस्थयोः पुरयोः पलांशान्वक्ष्यमाणप्र-
कारै र्ज्ञात्वा तेषामन्तरेणानुपातः । यदि भांशपरिधौ इक्षिणे-
त्तरमण्डले एतावत्पलान्तरं तदा भूपरिधौ पुरान्तरे किमिति
यल्लब्धं तावन्तो विभागाः पुरान्तरस्य क्रियन्ते यावानेको विभा-
गस्तावद्योजनं त्रैयं तादृशै र्योजनै र्देशान्तरं कर्तव्यमित्यर्थः ।

इदानीं परिधिस्फुटीकरणं मध्यरेखाच्चाह ।

खं वज्यागुणितो भवेत् कुपरिधिः स्पष्टस्त्रिभज्याहृतो
यद्वा द्वादशसंगुणः स विषुवत्कर्णेन भक्तः स्फुटः ।
यल्लंकोज्जयिनीपुरोपरि कुरुक्षेत्रादिदेशान् स्पृशत्
सूत्रं मेरुगतं बुधै र्निगदिता सा मध्यरेखा भुवः ॥ २

अत्रोपपत्तिर्गोले । इदानीं देशान्तरमाह ।

यत्र रेखा पुरे स्वाक्षतुल्यः पल-

स्त्रिजस्थानमध्यस्थितै र्योजनैः ।

खेटभुक्ति र्हता स्पष्टभूवेष्टने-

नाद्भूता प्रागृणं खं तु पश्चाद् ग्रहे ॥ ३

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन गोलेऽभिहिता च ।

इदानीं देशान्तरघटिका आह ।

प्राग् भूविभागे गणितोत्पत्त्याला-

दनन्तरं प्रग्रहणं विधेः स्यात् ।

आदौ हि पञ्चादिवरे तयो र्या
भवन्ति देशान्तरनाडिकास्ताः ॥ ४

तत्पुं स्फुटं षष्टिहतं कुट्टत्तं
भवन्ति देशान्तरयोजनानि ।

घटीगुणा षष्टिहता द्युभुक्तिः
खर्णं ग्रहे चोक्तवदेव कार्यं ॥ ५

अर्कोदयादूर्ध्वमधश्च ताभिः
प्राच्यां प्रतीच्यां दिनपप्रवृत्तिः ।

ऊर्ध्वं तथाधश्चरनाडिकाभी
रवावुदग्दक्षिणगोलयाते ॥ ६

यः किल मध्येखाया अपरिज्ञानात्ततः प्राक् पञ्चादा स्थि-
तोस्मीति न वेत्ति तेनैवं ज्ञातव्यं विधुग्रहणदिने घटिकायन्त्रेण
स्पर्शकाले रात्रिगतं ज्ञेयं अथ च गणितेन स्पर्शकालो ज्ञेयः
गणितोत्पत्त्यादयन्तरं प्रग्रहणं यदि दृष्टं तदा द्रष्टा रेखातः
प्राग् भूविभागे यतो द्रष्टा यथा यथा रेखातः प्राग् व्रजति तथा
तथा रेखोदयात् प्रागेवार्कोदयं पश्यति इतोऽन्यथा चेत्तदा
पञ्चात् द्रष्टा दृग्ग्रहणप्रग्रहणकालयोरन्तरं देशान्तरघटि-
कास्ताभि गुणं षष्ट्या हतं स्पष्टभूवेष्टनं एवमनुपाताद्देशान्तर-
योजनानि अथवा किं योजनैः । यदि घटीषष्ट्या गति लभ्यते
तदा देशान्तरघटीभिः किमिति । एवं यत्फलं उत्पद्यते तत्
प्रागृणं पञ्चाङ्गनमिति युक्तमुक्तं तथा प्राच्यां ताभि घटीभि
दिनवारप्रवृत्तिरर्कोदयादूर्ध्वं भवति प्रतीच्यां तु तस्मादधः

थतो लङ्गेदये वारादिः अतएव च रवावुत्तरगोलस्थे चराई-
घटिकाभिरुद्धं यतस्तदोन्मूललक्षितिजाद्वैर्द्धं दक्षिणे त्वधो-
ऽतस्तत्रोदयादधो वारप्रवृत्तिरिति सर्वं निरवयं ।

इदानीं ग्रहाणां बीजकर्माह ।

खाभ्रखार्कौ हृताः कल्पयाताः समाः

शेषकं भागहारात् पृथक् पातयेत् ।

यत्तयोरल्पकं तद्विशत्या (१००) भजेत्

लिप्तिकाद्यं फलं तत्त्रिभिः सायकैः ॥

पञ्चभिः पञ्चभूभिः कराभ्यां हृतं

भानुचन्द्रेज्यशुक्रेन्दु तुङ्गेवृणं ।

इन्दुना (१) दक्षवाणैः (५१) कराभ्यां कृतै

भौमसौम्येन्दुपातार्किषु खं क्रमात् ॥

स्पष्टं ।—अत्रोपलब्धिरेव वासना यद्वर्षसहस्रवट्कं यावदु-
पचयस्ततोऽपचय इत्यत्रागम एव प्रमाणं नान्यत्कारणं वक्तुं श-
क्यत इत्यर्थः ।

अथाधिकारोपसंहारे श्लोकद्वयं युक्तियुक्तमाह ।

यद्वाग्न्यैरपि विस्तृतं वज्रतरैस्तन्त्रं प्रकारान्तरै

मन्दानन्दकरं तदत्र निपुणैः प्राज्ञैरवज्ञायते ।

आख्याते पृथुता स गोलगणिते व्यर्था हि तस्मान्मया

संचिप्यं न च विस्तृतं विरचितं रंज्यो हि सर्वो जनः ॥ ६

रूपस्यानविभागतो दृढगुणश्चिद्वाञ्छ सञ्चारतो

नानाछेदविभेदभिन्नगुणकैर्नानाप्रकारेष्वपि ।
 आद्याद्यत्र विचित्रभङ्गिभिरभिप्रेतप्रसिद्धौ क्रिया
 लघ्वी वाय समा तदेव सुधिया कार्यं प्रकारान्तरं ॥ १०

स्पष्टार्थमिदं श्लोकद्वयं ।

इति श्रीमहामहोपाध्यायमहेश्वरसुतभास्कराचार्यविरचिते
 सिद्धान्तशिरोमणौ वासनाभाष्ये मितान्तरे मध्यगतिसाधना-
 धिकारः प्रथमः समाप्तः ॥ १ ॥

अत्राधिकारे ग्रन्थसंख्या नवशतानि । ६०० ।

इदानीं स्पष्टगति र्थाख्यायते तत्रादौ तदारम्भप्रयोजनमाह ।

यात्राविवाहोत्सवजातकादौ
 खेटैः स्फुटैरेव फलस्फुटत्वं ।
 स्यात् प्रोच्यते तेन नभस्यराणां
 स्फुटक्रिया दृग्गणितैक्यकृत्वा ॥

१

स्पष्टार्थं ।—इदानीमर्द्धज्याकारणं ताच्चाह ।

अर्द्धज्यागे खेचरो मध्यसूत्रात्
 तिर्यक् संस्थो जायते येन तेन ।
 अर्द्धज्याभिः कर्म सर्वं ग्रहाणाम्
 अर्द्धज्यैव ज्याभिधानात्र वेद्या ॥
 तत्वाश्विनो नन्दसमुद्रवेदा-
 श्रुद्राद्रिषट्का गगनाङ्गनागाः ।

२

पञ्चाभरुद्रास्तिथिविंशतुल्या
 आद्यैर्निरुक्ता नखवाणचन्द्राः ॥ ३
 नन्दावनीशैलभुवा दिगङ्क-
 चन्द्रा ऊताशयहपूर्णादस्त्राः ।
 तुरङ्गषट्काकृतयः कुराम-
 सिद्धाः शराष्टेषुयमाः क्रमेण ॥ ४
 गजाश्विभान्यङ्कशराष्टदस्त्रा-
 स्तुरङ्गसप्तग्रहलोचनानि ।
 अंभोधिकुंभ्यभ्रगुणास्तुरङ्ग-
 शैलेन्दुरामा रसभूतदन्ताः ॥ ५
 कुदन्तलोका द्वितुरङ्गदेवा
 गोभ्राभिलोकाः कुगुणाधिरामाः ।
 भुजङ्गलोकाध्विगुणाः क्रमज्या
 अथोत्क्रमज्या भुजयो ऽङ्कदस्त्राः ॥ ६

संख्याङ्काः १।२।३।४।५।६।७।८।९।१०।११ १२
 १३।१४।१५।१६।१७।१८।१९।२०।२१।२२।२३।२४ ॥
 क्रमज्याः २२५।४४९।६७१।८९०।११०५।१३१५।१५२०।
 १७१९।१९१०।२०९३।२२६७।२४३१।२५८५।२७२८।
 २८५९।२९७७।३०८४।३१७७।३२५६।३३२१।३३७२।
 ३४०९।३४३१।३४३८ ॥
 अन्तराणि २२४।२२२।२१९।२१५।२१०।२०५।१९९।
 १९१।१८३।१७४।१६४।१५४।१४३।१३१।११८।१०७।
 ९३।७९।६५।५१।३७।२२।७।० ॥

रसर्तवो भृधरभूमिचन्द्रा द्यष्टेन्दवो भूरसलोचनानि ।
 कृतेषुरामाः शशिषट्कवेदा नन्दाद्रिबाणा गगनेन्दुशैलाः ॥७॥
 गुणेषुनागा नगखाभ्रचन्द्राः कुशैलरुद्राः शरवेदविश्वे ।
 भुजङ्गनेत्रेषुभुवो नवेन्दुसन्नेन्दवो ऽथो धृतिनन्दचन्द्राः ॥८॥
 त्रिसूर्यनेत्राण्यमरत्रिदसा वसुधितत्वानि नगर्तुभानि ।
 गोष्ठाङ्कदसादहनेन्दुदन्ता नागाग्निवेदाज्यभुजस्त्रिभज्याः ॥९॥

स्याद्यामखण्डं खलु खण्डकानि

प्राक्तानि जीवाविवराणि तज्जैः ।

उत्क्रमज्याः ७ । २६ । ६६ । ११७ । १८२ । २६१ । ३५४ ।
 ४६१ । ५७६ । ७१० । ८५३ । १००७ । ११७१ । १३४५ । १५२८ ।
 १७१६ । १९१८ । २१२३ । २३३३ । २५४८ । २७६७ । २९८६ ।
 ३२१३ । ३४३८ ॥

अन्तराणि २२ । ३७ । ५१ । ६५ । ७९ । ९३ । १०७ । १२८ ।
 १३९ । १४३ । १५४ । १६४ । १७४ । १८३ । १९१ । १९६ । २०५ ।
 २१० । २१५ । २१९ । २२२ । २२४ । २२५ । ० ॥

इह हि स्यष्टीकरणप्रभृति सर्वं कर्माङ्गज्याभिः प्रतिपाद्यते
 यतो ग्रहवलये कोप्यवधिभूतः प्रदेशो मध्यशब्देनोच्यते तस्मा-
 न्मथ्याद्वलयगर्भगामिसूत्रं मध्यसूत्रमित्युच्यते तस्मान्मध्यसूत्रा-
 न्त्यिर्यक्स्यो ग्रहो वलयेऽङ्गज्याये भवति अतोऽङ्गज्याभिः सर्वं
 कर्म । तत्र भगणकलाङ्कितवृत्तचतुर्थांशे ईदृशान्येव चतुर्विंश-
 तिय्याङ्गानि भवन्ति अतएव सूर्यसिद्धान्तार्यभट्टतन्त्रेऽप्येतान्येव ।
 एवमुपपत्तिर्गोलेऽनेकधा कथिता । तेषां ज्याङ्गानामन्तराणि
 ज्याखण्डसंज्ञानि ।

इदानीं ज्यासाधनमाह ।

तत्वाश्विभक्ता असवः कला वा

तल्लब्धसंख्या गतशिक्षिनी सा ।

यातैव्यजीवान्तरशेषघातात्

तत्वाश्विलब्धा सहितेष्विता स्यात् ॥ १०

यदि कलानां जीवाः साध्यास्तदा ताः कलास्तत्वाश्विभि २२५
भाज्याः । यदि कालावयवस्य तदाऽसवस्तत्वाश्विभि भाज्याः
यल्लब्धं तत्संख्या गतज्या ग्राह्या यातैव्यजीवयोरन्तरस्य शेषक-
लानां च घातात्तत्वाश्विभक्ताद्या लब्धितया लब्ध्या सहिता
सतीष्विता स्यात् । अत्रोपपत्तिः अत्र चतुर्विंशतिः किल
ज्यार्द्धानि वृत्तचतुर्यांशे कलाः खखाब्धिविषयाः ५४०० । आसां
कलानां चतुर्विंशतिभागस्तत्वाश्विनः २२५ । अतो गतकलासु
तत्वाश्विहतासु गतज्या लभ्यते । अथ वृत्ते ज्याग्रयोरन्तरं
तत्वाश्विकलामितधनुःखण्डं । यद्यनेन धनुःखण्डेन गतागतज्या-
न्तरतुल्यं ज्याखण्डं लभ्यते तदा शेषकलातुल्येन किमिति । फलेन
युक्ता सती गतज्येष्विता स्यादित्युपपन्नं ।

अथ धनुःकरणमाह ।

ज्यां प्रोक्ष्य तत्वाश्विहतावशेषं यातैव्यजीवा विवरेण भक्तं ।

जीवा विशुद्धा यतमात्र तद्गैस्तत्वाश्विभिस्तत्सहितं

धनुः स्यात् ॥

११

यस्य धनुः कार्यं तस्माद्या विशुध्यति जीवा सा शोधा शेषा-
तत्वाश्विगुणाद्गतागतज्यान्तरहताद्यल्लभ्यते तत् स्याप्यं ततो

यतमा जीवा विशुद्धा तद्गुणितैस्तत्वाश्विभिः सहितं धनुः स्यात् ।
अत्रोपपत्तिर्योत्यत्तिवैपरीत्येन ।

इदानीं परमाक्रान्तिज्यामाह ।

अश्वार्द्धविश्वे (१३६७) ऽत्रजिनांशजीवा

यद्वा सुखार्धं लघुखण्डकैर्ज्या ।

रूपाश्विनो विंशतिरङ्गचन्द्रा (२१२०।१९)

अत्यष्टितित्थर्कनवेषुदस्ताः (१७।१५।१२।९।५।२) ॥ १२

ज्याखण्डकान्यंशमितेर्दशांशं

स्य र्यातखण्डान्यथ भोग्यनिघ्नाः ।

शेषांशकाः खेन्दुहता यदात्र

तद्यातखण्डैक्ययुतं लघुज्या ॥

१३

जिनांशजीवाङ्गकृता विपादाः $\frac{४८}{४५}$

स्यादुत्क्रमज्यात्र विलोमखण्डैः ।

विशोध्य खण्डानि दशग्नशेषा-

दशुद्धलब्धं धनुरंशकाद्यं ॥

१४

विशुद्धसंख्याहतदिग्यु (१०) तं स्यात्

भोग्यात् स्फुटात् ज्यातिपरिस्फुटात् ।

चतुर्विंशतिभागानां जीवा अश्वार्द्धविश्वे १३६७ तुल्या भ-
वति इयं परमाक्रान्तिज्या सन्ततोपयोगित्वात्पठिता । अथ
लघुखण्डकैर्ज्या साध्यते सुखार्धं कानि तानि खण्डकानि रूपा-
श्विन इत्यादीनि नव । अथ ज्यासाधनं यस्य ज्या साध्या तस्य
भागान् कृत्वा दशभिः १० भजेत् तत्र यावन्ति लभ्यन्ते तावन्ति

गतखण्डकानि स्युः । अथ शेषांशान् भोग्यखण्डेन संगुण्य द-
शभिर्भजेत् फलं यातखण्डैक्येन युतं लघ्वी ज्यका स्यात् एवमत्र
त्रिभज्या खार्क १२० मिता स्यात् । तथा जिनांशज्यापादोना
नवाव्ययः $\frac{१८८}{४५}$ । अथोत्क्रमज्यानां पृथक् पाठाभावात् कथमु-
त्क्रमज्याः साध्या इत्यत आह स्यादुत्क्रमज्यात्र विलोमखण्डै-
रिति । अथ धनुः साधनं यस्य धनुः साध्यते तस्मादाद्यखण्डा-
दारभ्य यावन्ति खण्डकानि शुध्यन्ति तावन्ति शाध्यन्ते शेषा-
दशगुणादशुद्धखण्डभक्ताद्यल्लब्धमंशाद्यं तद्विशुद्धखण्डसंख्यागुण्यै
र्दशभिर्युतं धनुः स्यात् । अत्रोपपत्तिः प्राग्वदनुपातेन । अत्र
यावदावन्महद्भासाजं बहूनि खण्डानि तावत्तावत् स्फुटा ज्या
स्यात् तदन्यथा स्थूला अत उत्तं भोग्यात् स्फुटात् ज्यातिपरि-
स्फुटात्रेति ।

इदानीं भोग्यखण्डस्यष्टीकरणमाह ।

यातैष्ययोः खण्डकयोर्विशेषः

शेषांशनिम्नो नख (२०) हत्तदूनं ।

युतं गतैष्यैक्यदलं स्फुटं स्यात्

क्रमोत्क्रमज्याकरणे ऽत्र भोग्यं ॥

१५

गतैष्ययोः खण्डकयो र्यदन्तरं तज्ज्यासाधने दशभक्तभागैभ्यो
वे शेषांशास्तैर्गुणितं नखैर्भजेत् फलेन गतैष्ययोः खण्डयो र्योगा-
र्द्धमृनीकृतं स्फुटं भोग्यं भवति । उत्क्रमज्याकरणे तु युतं ।
अत्रोपपत्तिः गतैष्ययोः खण्डयो र्योगार्द्धं खण्डसन्धौ खण्डं भवितु-
मर्हति भोग्यखण्डं तु भोग्यान्तस्थाने तदन्तरे ऽनुपातः । यदि

दशभिर्भागैस्त्रयोरन्तरार्द्धं लभ्यते तदा शेषांशैः किमिति एवं
त्रैराशिकेन गतैव्यखण्डान्तरगुणितानां शेषांशानां विंशति
भागहारः स्यात् फलेन गतैव्ययो र्योगार्द्धं क्रमत ऊनं क्रियते
यतः क्रमज्याकरणे खण्डान्यपचयेन वर्तन्ते । उत्क्रमज्याकरणे
तूपचयेनातस्तत्र युतमित्युपपन्नं ।

इदानीं भोग्यखण्डस्य धनुःकरणाय स्फुटीकरणं ।

विशेष्य खण्डान्यवशेषकार्द्धनिघ्नङ्गतैव्यान्तरमेव्यभक्तं ।

फलोनयुग्येयगतैव्यखण्डं चापार्थमेवं स्फुटभोग्यखण्डं ॥१६

अत्र धनुःकरणे खण्डेषु विशुद्धेषु यच्छेषं तस्यार्द्धेन गतैव्य-
खण्डान्तरं गुणितमेव्यखण्डेन भजेत् फलेन गतैव्यखण्डैक्यदत्तं
प्राग्वत् क्रमधनुःकरणाय हीनं उत्क्रमधनुःकरणाय योज्यं ।
अत्रापि सैव वासना इदं धनुःखण्डस्फुटीकरणं किञ्चित् स्थूलं
स्थूलमपि सुखार्थमङ्गीकृतं अन्यथा बीजकर्मणा ऽसद्वत्कर्मणा
वा स्फुटं कर्तुं युज्यते ।

इदानीं केन्द्रमभिधीयते ततो धनर्णकल्पनां भुजकोटिकल्प-
नाच्च श्लोकचतुष्टयेनाह ।

मृदूचेन हीनो ग्रहो मन्दकेन्द्रं

चलोच्चं ग्रहो न भवेच्छीघ्रकेन्द्रं ।

तुलाजादिकेन्द्रे फलं स्वर्णमेवं

मृदु ज्ञेयमस्मादिलोमञ्च शोघ्रं ॥

त्रिभिर्भैः पदं तानि चत्वारि चक्रे

क्रमात्स्यादयुग्युगमसंज्ञा च तेषां ।

अयुग्मे पदे यातमेयं तु युग्मे
 भुजो बाहुहीनं त्रिभं कोटिरुक्ता ॥ १८
 ये दोःकोट्योः स्तः क्रमज्ये तदूने
 त्रिज्ये ते वा कोटिदोर्क्रमज्ये ।
 ये दोःकोट्योरुक्क्रमज्ये तदूने
 त्रिज्ये ते वा कोटिदोष्णोः क्रमज्ये ॥ १९
 दोःकोटिज्यावर्गहीनौ त्रिभज्या-
 वर्गौ मूले वा तयोः कोटिदोर्ज्ये ।
 एवं युज्या क्रान्तिजीवे मिथः स्तो
 दृग्ज्याशङ्कु यच्छ्रुति र्वा त्रिभज्या ॥ २०

स्पष्टानि ।—अत्रोपपत्तिर्गोले कथितैव तथापि बाणावबो-
 धार्थं किञ्चिदुच्यते । अत्र समायां भूमौ त्रिज्यातुल्येन कर्कट-
 केन वृत्तं कृत्वा भांशे ३६० रङ्गं तन्मध्ये पूर्वोपरां याव्योत्त-
 राच्च रेखां कृत्वा प्राच्याः सकाशात्स्वकमेण किल पदानि
 कल्प्यानि वृत्ते रेखावच्छिन्नानि तेषां क्रमेणायुग्मयुग्मसंज्ञा च ।
 अत्र प्रथमपदे प्राच्याः सकाशात् वृत्ते ऽभीष्टस्थाने विन्दुः कार्यः
 तस्य विन्दोः प्राच्यपरायाच्च यदन्तरं सा दोर्ज्या विन्दोः दाम्बो-
 त्तरायाच्च यदन्तरं सा कोटिज्या तदनुषी भुजकोटिसंज्ञे यथा
 यथा सविन्दुरग्रतश्चाख्यते तथा तथा दोर्ज्यापचीयते कोटिज्या
 चापचीयते पदान्तं प्राप्ते विन्दौ कोटेरभावः दोर्ज्या च व्यासार्द्ध-
 तुल्या स्यात् ततो द्वितीयपदे कोटेरुपचयः तत्पदान्ते कोटिः
 परमा भुजस्याभावः अत एवोक्तं अयुग्मे पदे यातमेयन्तु युग्म

इति तथात्र धनुषि ज्यारूपा या सा क्रमज्या शररूपं यदन्तरं
सोत्क्रमज्या वाणेनं व्यासार्द्धं चैतदितरज्यातुल्यं स्याज्जीवानं
व्यासार्द्धं तदितरवाणतुल्यं स्यादिति वृत्तोपरि सर्वं दर्शनीयं ।

अथ मन्दपरिधीनाह ।

मन्दोच्चनीचपरिधिस्तिलवेनशक्र (१४३)

भागा रवे र्जिनकलोत्तरदा (३६१) हिमांशोः ।

खाश्वा (७०) भुजङ्गदहना (२८) अमरा (२२) भवाश्च (११)

पूर्णेष्वो (५०) निगदिताः क्षितिजादिकानां ॥ २२

इह ग्रहफलोपपत्त्यर्थं मन्दोच्चनीचवृत्तानि पूर्वैः कल्पितानि
तेषां प्रमाणान्येतावन्तो भागाः । अत्रोपपत्तिः ग्रहस्य वन्त-
वेधविधिना यत्परमं फलमुत्पद्यते तस्य ज्यापरमफलज्यान्त्य-
फलज्या चोच्यते अन्यफलज्यातुल्यव्यासार्द्धेन यद्वृत्तमुत्पद्यते तन्नी-
चोच्चवृत्तं तत्परिधिस्त्रैराशिकेन । यदि त्रिज्याव्यासार्द्धे भांशाः
३६० परिधिस्तदाऽन्त्यफलज्याव्यासार्द्धे किमिति लब्धं परिधि-
भागाः । एवमर्कादीनां त्रिलवेनशक्रा इत्यादय उत्पद्यन्ते ।

अथ भौमादीनां चलपरिधीनाह ।

एषां चलाः कृतजिनास्तिलवेन हीना ^{२४३} _{४०}

दन्तेन्द्वो (१२२) वसुरसा (२८) वसुवाणदस्याः (२५८) ।

पूर्णाश्वयो (४०) ऽयभृगुजस्य तु मन्दकेन्द्र-

दोः शिञ्जिनी द्विगुणिता त्रिगुणेन (२४३८) भक्ता ॥ २३

लब्धेन मन्दपरिधी रहितः स्फुटः स्यात्

तच्छीघ्रकेन्द्रभुजमौर्व्यथ वाण (५) निम्नो ।

त्रिज्योद्धृताशुपरिधिः फलयुक् स्फुटः स्या-
द्भौमाशुकेन्द्रपदयेयगतान्यजोवा ॥

२४

व्यशोनशैल (१/६) गुणिताद्धृत्युतस्य राशे
भौर्व्योद्धृताफलवहोनयुतं मृदूचं ।

भौमस्य कर्कमकरादिगते स्वकेन्द्रे
लब्धंशकैर्विरहितः परिधिस्तु शैथ्यः ॥

२५

एषां भौमादीनां चलाः चलनीचोच्चवृत्तपरिधिभागा एते ।

अथ शुक्रस्य मन्दकेन्द्रे या दोर्ज्या सा द्विगुणिता त्रिगुणेन
३४३८ भाज्या फलेन मन्दपरिधिस्तस्य रहितः सन् स्फुटो
भवति । अथ शुक्रस्य शीघ्रकेन्द्रे या दोर्ज्या सा पञ्चगुणा त्रिज्यया
भाज्या फलेन शीघ्रपरिधि र्युतः सन् स्फुटो भवति । अथ भौ-
मस्य प्रथमं शीघ्रकेन्द्रं कृत्वा तद्यस्मिन् पदे वर्तते तस्य यद्गतं यच्च
गम्यं तयोरख्यस्य या ज्या सा त्रिभागोनैः सप्तभिरंशैर् १/६ गुण-
नीया ततः पञ्चचत्वारिंशद्भागानां ज्यया ऽनया २४३१ । भाज्या
यत् लब्धं भागादिफलं तदनयं संस्थाप्य तेन कुजस्य मन्दोच्चः
सहितः कार्यः यदि शीघ्रकेन्द्रं मकरादिषट्के कर्कादिषट्के
तु ह्योनः कार्यः एवं मन्दोच्चः स्फुटो भवति । अथ कुजस्य यः
पठितः शीघ्रपरिधिः स तेनानवस्थापितेन फलेन सदैव वर्जितः
सन् स्फुटो भवति । अचोपपत्तिः एषां भौमादीनां यानि
परमाणि शीघ्रफलानि उपलभ्यन्ते तेषां ज्या अन्यफलज्या ततः
प्राग्वत्परिधिभागाः । अथ शुक्रस्य य मन्दपरिधिभागा रुद्र-
तुल्याः पठितास्ते युग्मपदान्ते आजपदान्ते तु नव६ । अवान्त-

रेऽनुपातः । यदि त्रिज्यया परिध्यन्तरं द्वयं २ लभ्यते तदेष्टु-
 दोर्ज्यया किमिति फलेन परिधिरपचीयमानत्वाद्दर्जितः कृतः
 तथा तस्य यः शीघ्रपरिधिः पठितो वसुवाणदखा इति २५८ ।
 एव युग्मपदान्ते ओजपदान्ते तु पञ्चाधिकः २६३ । अवान्तरा-
 नुपातेन यत्फलं तदुपचीयमानत्वाद्धनं कृतं । अथ भौमस्य
 यो मन्दोच्चो गणितगतः स शीघ्रकेन्द्रपदसन्धिषु सर्वेषु तथाविध
 एव पदमध्ये पुनस्त्रिभागोनैः सप्तभि ६ रंशैरधिक एव भवति
 मृगादिकेन्द्रे कर्कषादौ तु हीनः तथा तस्य यः शीघ्रपरिधिः
 पठितः असौ पदसन्धिषु पदमध्ये तु तैर्भागैरुन एव तदन्तरेऽनु-
 पातः । यद्यर्धयुतरात्रिज्यया २४३१ त्रिभागोनाः सप्त भागा
 लभ्यन्ते तदा पदगतगत्यात्यज्यया किमिति फलमुपचयापचय-
 वशाद्धनयं अचागम एव प्रमाणं ।

इदानीं भुजकोट्योः फलानयनमाह ।

खेनाचते परिधिना भुजकोटिजीवे

भांशै (१९०) हते च भुजकोटिफलाद्ध्ये स्तः ।

त्रिज्योद्धृते च यदि वान्त्यफलज्यकाष्ठौ

त्रिज्योद्भवं फलमिहान्त्यफलस्य जीवा ॥ २६

स्पष्टं ।—अत्रोपपत्तिः यावत्केन्द्रं प्रतिमण्डले तावदेव नीचो-
 चकृते स्यात् अतः प्रतिमण्डलदोःकोटिज्येऽनुपातेन नीचोचकृते
 परिणान्यते । यदि भांशकृते एते दोःकोटिज्ये तदा परिध-
 शकृते किमिति अथ वा त्रिज्याव्यासार्द्धे एते दोःकोटिज्ये तदा
 अन्त्यफलज्याव्यासार्द्धे किमिति फलं तुल्यमेव । अन्त्यफलज्या

पूर्वं नाक्ता तदर्थं त्रिज्योद्भवं फलमित्यादि त्रिज्या पृथक् ग्रह-
णात् मन्दशीघ्रपरिधिभागैर्गुण्या भागैश्च ३६० भाज्यान्त्यफलज्या
भवतीत्यर्थः ।

इदानीं कर्णानयनं प्रकारचतुष्टयेनाह ।

स्वकोटिजीवान्त्यफलज्ययो र्यो

योगो मृगादावथ कर्कटादौ ।

केन्द्रेन्तरं तद्भुजजीवयो र्यद्

वर्गैक्यमूलं कथितः स कर्णः ॥

२७

त्रिज्या तथा कोटिफलेन युक्ता

हीना च तद्दोःफलवर्गयोगात् ।

मूलं श्रुति र्वान्त्यफलत्रिमैर्यो

वर्गैक्यराशेश्च तथा युतोनात् ॥

२८

त्रिभज्यया कोटिफलद्विनिष्ठा

कोटिज्यया वान्त्यफलद्विनिष्ठा ।

मूलं श्रुति र्वा मृदुदोःफलस्य

चापं बुधा मन्दफलं वदन्ति ॥

२९

मृगादौ केन्द्रे कोटिज्यान्त्यफलज्ययो र्यो योगः कर्कटादौ तु
यदन्तरं तस्य भुजज्यायाश्च वर्गैक्यपदं कर्णः स्यात् । अथ त्रिज्या
तथेति मृगादिकेन्द्रे त्रिज्या कोटिफलयो र्योगः कर्कटादौ तु य-
दन्तरं तस्य भुजफलस्य च वर्गैक्यपदम्वा कर्णः स्यात् । तथा मृ-
गादिकेन्द्रे त्रिज्यान्त्यफलज्ययो र्वर्गयोगात् त्रिज्यया कोटिफल-
गुणया द्विगुणया च युतादथ वा कोटिज्यया अन्त्यफलज्यागुणया

दिगुण्या च युतात् कर्क्यादौ तु हीनात् मूलं वा श्रुतिः स्यात् ।
 अथ मन्दभुजफलस्य धनुर्ग्रहस्य मन्दफलं भवति । अत्रापपत्तिः
 समायां भूमौ विन्दुं कृत्वा तां भूमिं प्रकल्प्य ततस्त्रिज्यामितेन
 कर्काटकेन कक्षाख्यमण्डलं लिखेत् तद्भुजगणांशाङ्कितं कृत्वा मेघा-
 देरारभ्य ग्रहमुच्चच्च दत्त्वा तत्र चिह्ने कार्यं ततो भूविन्दूच्चचि-
 ह्नयोरुपरिरेखा दीर्घा कार्या सोचरेखोच्यते । अथ तदुत्थ-
 मत्थेन कक्षामण्डलेऽन्या तिर्यग्रेखा च कार्या भूविन्दोरुपर्यन्त्य-
 फलज्यामुच्चोन्मुखीं दत्त्वा तदग्रे त्रिज्यामितकर्काटेन प्रतिमण्ड-
 लच्च कार्यं उचरेखया सह यत्र सम्पातस्तत्र प्रति मण्डलेष्यच्च
 ज्ञेयं तस्मादुच्चभोगं विलोमं दत्त्वा तत्र प्रतिमण्डले मेघादि ज्ञेयः
 ततो ग्रहमनुलोमं दत्त्वा तत्र चिह्नं कार्यं । अथ प्रतिमण्डलमध्ये-
 ष्यन्या तिर्यग्रेखा कार्या तिर्यग्रेखयोरन्तरमन्त्यफलज्यातुल्यमेव
 सर्वत्र भवति ग्रहोचरेखयोरन्तरं दीर्घा ग्रहतिर्यग्रेखयो-
 रन्तरं कोटिज्या प्रतिमण्डलस्यग्रहाद्भूविन्दुगामिसूत्रं कर्णः
 कर्णसूत्रस्य कक्षारत्तस्य च यत्र सम्पातस्तत्र स्फुटो ग्रहः कक्षा-
 मण्डले स्फुटमध्ययोरन्तरं फलं तच्च मध्यग्रहात् स्फुटे ऽयस्य
 धनं एतस्य ऋणमिति किल ग्रहसंस्थानं । अथात्र कर्णस्यो-
 पपत्तिः कक्षारत्तप्रतिष्ठततिर्यक्स्थरेखयोरन्तरं किलान्यफल-
 ज्या प्रतिमण्डलकोटिज्यान्त्यफलज्यायादुपरि भवति ऋगादौ
 केन्द्रे ऽतस्तत्र तदैकं स्फुटा कोटिः कर्क्यादौ तु तदधो ऽतस्तत्र
 तदन्तरं स्फुटा कोटिः स्फुटकोटिमूलस्य भूविन्दोश्च यदन्तरं तत्
 भुजज्यातुल्यमेव स्यात् अतस्तयोर्भुजकोट्योर्वर्गयोगात्तदं कर्ण
 इत्युपपन्नं । अथ क्रियोपसंहारः कोटिज्यान्त्यफलज्ययो र्याग-

कृ

६

स्यान्तरस्य च वर्गः कार्यः स चैवं खण्डद्वयस्याभिहतिं द्विनिघ्नी
तत्खण्डवर्गैक्ययुता कृतिः स्यादिति तत्र कोटिज्या एकं खण्डं
अन्यफलज्या द्वितीयं खण्डं आभ्यां कृता कृतिः कोअङ्गा २ ।
कोव १ । अख १ । इयं योगस्य अन्तरस्येयं कोअङ्गा २ ।
कोव १ । अख १ । इदानीं दीर्घ्यावर्गः कोटिज्यावर्गो न-
स्त्रिज्यावर्गः दीर्घ्यावर्गः स्यात् इति जातो दीर्घ्यावर्गः कोव १ ।
त्रिव १ । अनयो र्यावद्योगः क्रियते तावद्धनर्णयोः कोटि-
वर्गयोस्तुल्यत्वान्नाशे कृते त्रिज्यान्यफलज्ययो र्वर्गैक्यं कोटिज्य-
यान्यफलज्यागुणया द्विनिघ्न्या च युतं जातं । एवं मृगादिकेन्द्रे
कर्णादिकेन्द्रे तु तया हीनं भवति एवं तन्मूलं कर्ण इत्युपपन्नं
इदं कर्णानयनद्वयं प्रतिमण्डलभङ्गा । अथ नीचोच्चवृत्तभङ्गा
चोच्यते कक्षाण्डले मध्यग्रहस्थाने ऽन्यफलज्यामितकर्कटेन वृत्तं
विलिख्य भूविन्दो मध्यग्रहोपरिगामिनी कर्णरेखा कार्या सा
तत्रोच्चरेखा तस्य वृत्तस्य रेखया सह यौ योगौ तयोः परितन
उच्चसंज्ञः अधस्तनो नीचसंज्ञः तद्रेखातो ऽन्या तिर्यक् वृत्तमध्ये
मत्स्येन रेखा कार्या तदपि वृत्तमुच्चप्रदेशाङ्गांश्चैरङ्गं तत्रोच्चा-
च्छीघ्रकेन्द्रमनुलोमं देयं मन्दकेन्द्रं तु विलोमं देयं तत्र शीघ्रके-
न्द्राग्रे पारमार्थिको ग्रहः मन्दाग्रे मन्दस्फुटः । अत्रापि ग्रहो-
च्चरेखयोरन्तरं भुजफलं ग्रहत्यतिर्यगेखयोरन्तरं कोटिफलं ग्रह-
भूख्योरन्तरं प्राग्वत्कर्णः । अथ तदानयनं मकरादिकेन्द्रे त्रिज्यो-
र्द्धतः कोटिफलं दृश्यते कर्णादौ तु तदधः अतस्तदैक्यान्तरं स्फुटा
कोटिः भुजफलन्तु तत्र भुजः तयो र्वर्गयोगपदं कर्ण इत्युपपन्नं ।
अत्रापि क्रियोपसंहारः अत्र स्फुटकोटिवर्गः खण्डद्वयेन प्राग्वत्

तत्रैकं खण्डं त्रिज्या द्वितीयं कोटिफलं अतः खण्डद्वयस्याभि-
हति द्विनिघ्नीत्यादिना जातो वर्गः त्रिकोफघा २ । त्रिव १ ।
कोफव १ । अयं योगस्य अन्तरस्यायं त्रिकोफघा २ । त्रिव
१ । कोफव १ । कोटिफलवर्गोनोऽन्त्यफलज्या वर्गो भुजफल-
वर्गो जातः कोफव १ । अम्ब १ । अनयो र्योगे कोटिफलवर्ग-
नाशे त्रिज्यान्त्यफलज्यावर्गकं त्रिज्याकोटिफलघातेन द्विगुणेन
२ । मृगादिकेन्द्रे युतं कर्क्यादौ तु रहितं तस्य पदं कर्ण
इत्युपपन्नं ।

इदानीमर्केन्दोः फलानयनं लघुज्यया लघुप्रकारेणाह ।

ये केन्द्रदोऽज्ये लघुखण्डकोट्ये

क्रमाद्रवीन्दो नखसंगुणे ते ।

भक्ते त्रिखेष्टौ (११०३) मुनिसप्तवेदै (४७७)

र्यदा तयो मन्दफले लवाद्ये ॥

३०

स्पष्टं ।—अत्रोपपत्तिः अर्कस्य बृहज्याभिः परमं फल-
मानीतं भागद्वयं सार्द्धदशकलाधिकं भवति २ । १० । ३० । यदि
लघ्या त्रिज्यातुल्यया दोर्ज्ययेदं फलं तदाभीष्टया किमिति
एवमनुपातेन दोर्ज्यायाः फलं गुणस्त्रिज्या हरः १२० । अथ
सञ्चारः यदि फलमिते गुणे त्रिज्याहरस्तदा विंशतिमिति
किमिति उत्पद्यन्ते त्रिखेष्टाः ११०३ । अथ चन्द्रस्य परमं मन्द-
फलं अष्टविकलाधिककलाद्वयाधिकाः पञ्च भागाः ५ । २ । ८ ।
इहापि नखगुणत्रिज्यायाः २४०० फलेन भागे हते लभ्यन्ते
मुनिसप्तवेदाः ४७७ ।

इदानीमर्केन्द्रो गतिस्थोकरणं ।

तत्कोटिजीवा कृतबाणभक्ता

रवे विधो वेदहताद्रिभक्ता ।

लब्धाः कलाः कर्कमृगादिकेन्द्रे

गतेः फलं तत्क्रमशो धनणं ॥

३१

तत्कोटिजीवेति लब्धौ कोटिज्या कृतबाणभक्ता रवे गति-
फलं स्यात् विधोस्तु केन्द्रकोटिज्या लब्धौ वेदगुणा सप्तभक्ता
गतिकफलं स्यात् तत्फलं कर्क्यादिकेन्द्रे धनं मकरादावृणं गतेः
कार्यं एवं तात्कालिकी स्फुटा गति भवति । अत्रोपपत्तिः तत्र
वक्ष्यमाणप्रकारेण कोटो फलघ्नी मृदुकेन्द्रभुक्तिरित्यादिना ज्ञा-
नीते रविचन्द्रयोः परमे गतिफले कलाद्ये १२ । ६८ । आभ्यां
गतिफलज्ञानार्थमनुपातः । यदि लब्ध्या त्रिज्यातुल्यया कोटि-
ज्यया एते रविचन्द्रयो गतिफले तदेष्टया किमिति । अत्र गुण-
केन गुणकभाजकावपवर्त्य जाता भाजके युगशराः ५४ । चन्द्रस्य
गतिफलचतुर्थ्यांशेन गतिफलं त्रिज्यां चापवर्त्य जातो गुणकः
४ । भाजकश्च ७ । इत्युपपन्नं धनणतोपपत्तिरग्रे वक्ष्यते ।

इदानीं भौमादीनां शीघ्रफलानयनं ।

द्रागदोः फलात्सङ्गुणितात्तिमौर्ध्या

घाताहुज्ज्यान्त्यफलज्ययो र्वा ।

कर्णेऽद्भुताद्यत्सममेव लब्धं

तत्कार्मकं शीघ्रफलं ग्रहाणां ॥

३२

स्पष्टं ।—अत्र वासना त्रैराशिकेन कर्णकोटिस्त्रयो यदि-
कर्णाग्रे भुजफलतुल्यमन्तरं तदा त्रिज्याग्रे किमिति । अत्र त्रि-
ज्याघ्नं भुजफलं कर्णेन हृतं तच्चापकरणेन वृत्तगतत्वं फलस्योप-
पन्नं । अथान्यप्रकारेण दीर्घान्त्यफलज्याघ्नो त्रिज्यया भक्त्वा
भुजफलं भवति । यदि कर्णाग्रे एतावदन्तरं तदा त्रिज्याग्रे
किमिति । पूर्वं त्रिज्या हरः इदानीं स गुणस्तुल्यत्वान्नाशे कृते
सति घाताद्भुजज्यान्त्यफलज्ययो र्वेत्युपपन्नं ।

इदानीं प्रकारान्तरेण भुजफलमाह ।

त्रिज्याहता कर्णहता भुजज्या

तच्चापबाह्वो विवरं फलम्बा ।

ज्ञेयोऽत्र बाहुः प्रतिमण्डलस्य

चापेन शीघ्रान्त्यफलज्यकायाः ॥

३३

त्रिभं युतेनोनयुतं पदानि

दोस्तेषु चातैश्चमयुग्मयुग्मे ।

भुजज्या त्रिज्यया गुण्या कर्णेन भाज्या लब्धस्य यच्चापं तस्य
बाह्वोश्च यदन्तरं तत् ग्रहस्य शीघ्रफलं परमत्र बाहुः प्रति-
मण्डलस्य ज्ञेयः । अथ तद्बाहुज्ञानार्थमाह चापेन शीघ्रान्त्य-
फलज्यकाया इति ग्रहस्य परमेण शीघ्रफलेन युतेनो न युतं
कार्यं किं राशित्रयं चतुःस्थं तानि प्रतिमण्डलपदानि भवन्ति
तद्यथा बुधस्य परमं शीघ्रफलमेकविंशतिभागाः पादोनद्वा-
त्रिंशत्कलाधिकाः २१ । ३१ । ४५ । अनेन कृतानि पदानि ।

१ २ २ ३ यतानि बुधस्य प्रतिमण्डलपदानि यदा
 २१ ८ ८ २१ प्रतिमण्डलभुजः क्रियते तदा अयुग्मे पदे
 ४१ २८ २८ ४१ यातमेयन्तु युग्म इत्यादिनैव । तद्यथा
 यदा सार्द्धराशिचयस्य भुजः क्रियते तदा तावानेव भवति
 यदा सार्द्धराश्यष्टकस्य केन्द्रस्य भुजः क्रियते तदा सार्द्धराशि-
 चयं भवतीति ज्ञेयं तच्चापवाङ्मे विवरं फलं वेत्यत्रायं वाङ्
 ज्ञेय इत्यर्थः । अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन कर्णाचरेखयोरन्तरं
 यदि कर्णाग्रे भुजज्यातुल्यं भवति तदा त्रिज्याग्रे किमिति फलं
 स्फुटग्रहोचरेखयोरन्तरं ज्यारूपं स्यात् तच्चापस्य प्रतिमण्डल-
 बाहोश्च यदन्तरं तच्छीघ्रफलं स्यात् । अतोऽत्र प्रतिमण्डलस्य
 वाङ् यतः प्रतिमण्डलस्यौजपदान्तं यावत्फलस्योपचयः ततो ऽप-
 चयः तथाचोक्तं गोले कक्षामध्यगतिर्यग्मेखा प्रतियुक्तसंघाते म-
 ध्यैव गतिः स्पष्टापरं फलं तत्र खेटस्यति । एवं फलानयनमुक्त्वा ।

इदानीं ग्रहस्पष्टीकरणमाह ।

स्थात्संज्ञतो मन्दफलेन मधो
 मन्दस्फुटोऽस्माच्चलकेन्द्रपूर्वं ॥
 विधाय श्रेष्ठेण फलेन चैवं
 खेटः स्फुटः स्यादमकृत्फलाभ्यां ।
 दलीकृताभ्यां प्रथमं फलाभ्यां
 ततोऽखिलाभ्याममकृत्कुजस्तु ॥
 स्फुटौ रवीन्दू मृदुनैव वेद्यौ
 शीघ्राख्यतुङ्गस्य तयोरभावात् ।

३४

३५

आदौ ग्रहस्य मन्दफलमानीय तेन संस्कृतोऽसौ मन्दस्फुटः
 स्यात् तं शीघ्रोच्चादिशोऽथ शीघ्रकेन्द्रं कृत्वा ततः शीघ्रफलं तेन
 संस्कृतो मन्दस्फुटो ग्रहः स्फुटः स्यात् तस्मात् स्फुटान्मन्दोच्चं वि-
 शोऽथ मन्दफलमानीय तेन गणितागतो मध्यः संस्कृतो मन्द-
 स्फुटो ग्रहः स्यात् तेन पुनश्चलकेन्द्रं ततश्चलफलं तेन मन्दस्फुटः
 संस्कृतः स्फुटः स्यात् एवमसकृद्यावदविशेषः अस्योपपत्तिर्गोले
 शीघ्रनीचोच्चवृत्तस्य मध्यस्थितिं ज्ञातुमादौ कृतं कर्म मान्द्रं तवः
 खेटबोधाय शैथ्यं मिथः संश्रिते मान्द्रशैथ्ये हि तेनासकृत्साधिते
 इति तथा मन्दकर्मणि कर्णानकृतस्तत्कारणमपि गोले कथितं ।
 यत्तु दलीकृताभ्यां प्रथमं फलाभ्यामित्यादि कुजस्य यो विशेष-
 स्तत्रोपलब्धिरेव वासना ।

इदानीं गतिस्फुटीकरणमाह ।

दिनान्तरं स्पष्टखगान्तरं स्याद्

गतिः स्फुटा तत्समयान्तराले ॥

३६

कोटी फलघ्नी मृदुकेन्द्रभुक्ति-

स्तिज्योद्धृता कर्कमृगादिकेन्द्रे ।

तथा युतेना ग्रहमध्यभुक्ति-

स्तात्कालिकी मन्दपरिस्फुटा स्यात् ॥

३७

समीपतिथ्यन्तसमीपचालनं

विधोस्तु तत्कालजयैव युज्यते ।

सुदूरसञ्चालनमाद्यथा यतः

प्रतिक्षणं सा न समा महत्त्वतः ॥

३८

अद्यतनश्चस्तनस्फुटग्रहयोरौदयिकयो र्दिनार्द्धजयो र्वाऽस्त-
 कालिकयो र्वा यदन्तरं कलादिकं सा स्फुटा गतिः । अद्यतनात्
 श्वस्तने न्यूने वक्रा गति र्ज्ञेया तत्समयान्तराल इति तस्य
 कालस्य मध्ये ऽनया गत्या ग्रहाञ्चालयितुं युज्यन्त इति इयं
 किल स्थूला गतिः । अथ सूक्ष्मा तात्कालिकी कथ्यते तुङ्गगति-
 न्यूना चन्द्रगतिः केन्द्रगतिः अन्येषां ग्रहाणां ग्रहमध्यगतिरेव
 केन्द्रगतिः मृदुकेन्द्रकोटिफलं दत्त्वा तेन केन्द्रगति गुण्या त्रिज्य-
 या भाज्या लब्धेन कर्कादिकेन्द्रे ग्रहगति युक्ता कार्यो मृगादौ तु
 रहिता एवं तात्कालिकी मन्दपरिस्फुटा स्यात् तात्कालिक्या
 भुज्या चन्द्रस्य विशिष्टं प्रयोजनं तदाह समीपतिथ्यन्तसमीप-
 चालनं इति यत्कालिकश्चन्द्रस्तस्मात्कालाद्गतो वा गतो वा यदा
 आसन्नस्तिथ्यन्तस्तदा तात्कालिक्या गत्या तिथिसाधनं कर्तुं
 युज्यते तथा समीपचालनञ्च यदा तु दूरतरस्तिथ्यन्तो दूरचा-
 लनं वा चन्द्रस्य तदा आद्यया स्थूलया कर्तुं युज्यते स्थूल-
 कालत्वात् यतश्चन्द्रगति मंहत्वात्यतिक्षयं समा न भवति अत-
 स्तदर्थं अयं विशेषोऽभिहितः । अथ गतिफलवासना अद्यतनश्च-
 स्तनग्रहयोरन्तरं गतिः अत एव ग्रहफलयोरन्तरं गतिफलं
 भवितुमर्हति । अथ तत्साधनं अद्यतनश्चस्तनकेन्द्रयोः समका-
 लिकयोरन्तरं केन्द्रगतिः भुजज्याकरणे यद्भोग्यखण्डं तेन सा
 गुण्या शरद्विदस्रै भाज्या तत्र तावत्तात्कालिकभोग्यखण्डकरणा-
 यानुपातः । यदि त्रिज्यातुल्यया कोटिज्यया आद्यं भोग्यखण्डं
 शरद्विदस्रतुल्यं लभ्यते तदेष्टया किमित्यत्र कोटिज्यायाः शर-
 द्विदसा २२५ गुणस्त्रिज्या हरः फलं तात्कालिकभोग्यखण्डं तेन

केन्द्रगति गुणनीया शरदिदस्यै भाज्या अत्र शरदिदस्यमित्यो
गुणकभाजकयोस्तुल्यत्वान्नाशे कृते केन्द्रगतेः कोटिज्या गुण-
स्त्रिज्या हरः स्यात् फलमद्यतनश्चस्तनकेन्द्रदोर्जयोरन्तरं भवति
तत्फलकरणार्थं स्वपरिधिना गुण्यं भाग्यै ३६० भाज्यं पूर्वं किल
गुणकः कोटिज्या सा यावत्परिधिना गुण्यते भाग्यै ३६० क्रियते
तावत्कोटिफलं जायते इत्युपपन्नं । कोटी फलज्ञी न्यदुकेन्द्रभुक्ति-
रित्यादि एवमद्यतनश्चस्तनग्रहफलयोरन्तरं तद्वृत्तेः फलं क-
र्वादिकेन्द्रे ग्रहणफलस्यापचीयमानत्वात्तुलादौ धनफलस्योप-
चीयमानत्वाद्धनं मकरादौ तु धनफलस्यापचीयमानत्वान्नेघा-
दावृणफलस्योपचीयमानत्वादृणमित्युपपन्नं ।

इदानीं गतेः शीघ्रफलमाह ।

फलांशखाङ्का (९०) न्तरशिञ्जिनीघ्नो

द्राक्केन्द्रभुक्तिः श्रुतिहृदिशोध्या ।

स्वशीघ्रभुक्तेः स्फुटखेटभुक्तः

शेषञ्च वक्रा विपरीतशुद्धौ ॥

३६

ग्रहस्य ये शीघ्रफलांशा आगच्छन्ति ते नवतेः ९० शोध्याः श्रे-
वांशानां या ज्या तया शीघ्रकेन्द्रगति गुण्या शीघ्रकर्णेन भाज्या
लब्धं शीघ्रोच्चगतेः शोध्यं शेषं स्फुटा गति भवति यदि न
सुध्यति तदा विपरीतशोधने कृते वक्रा गति भवति । अत्रो-
पपत्तिः अद्यतनश्चस्तनशीघ्रफलयोरन्तरं गतेः शीघ्रफलं तत्
यथा मान्दं गतिफलं ग्रहफलवदानीतं तथा यद्यानीयते कृतेपि
कर्णानुपाते सान्तरमेव स्यात् यथा धीवृद्धिदे नहि केन्द्रग-

तिजमेव फलयोरन्तरं स्यात् किन्त्वन्यदपि अद्यतनभुजफल-
 श्वस्तनभुजफलान्तरे त्रिज्यागुणे अद्यतनकर्णहृते यादृशं फलं
 न तादृशं श्वस्तनकर्णहृते खल्यान्तरेपि कर्णे भान्यस्य बद्धत्वा-
 द्भङ्गन्तरं स्यादित्येतदानयनं हित्वा अन्यन्महामतिमद्भिः कल्पितं
 तद्यथा केन्द्रगतिरेव स्पष्टीकृता तस्यां हि शीघ्रोच्चगतेः शोधि-
 तायां ग्रहस्य गतिः स्फुटैवावशिष्यत इति । अत्र स्फुटकेन्द्र-
 गतिप्रदर्शनार्थं द्वेद्यकोक्तविधिना कक्षावृत्तं प्रतिमण्डलं च वि-
 लिख्य तयोरद्यतनग्रहस्थानोच्चस्थाने चिह्नयित्वा भूमध्यात्प्रति-
 मण्डलग्रहचिह्नगामिनो कर्णरेखा कार्या रेखाकक्षावृत्तयोः स-
 म्यातेऽद्यतनस्फुटो ग्रहः यथा मध्यग्रहोच्चचिह्नयोर्मध्ये मध्यमं
 केन्द्रं एवं स्फुटोच्चयोर्मध्ये स्फुटं केन्द्रमित्यवगन्तव्यं स्फुटकेन्द्रे
 शीघ्रोच्चाच्छोधिते स्फुटो ग्रहो ऽवशिष्यत इति भावः । अथ क-
 क्षावृत्ते प्रतिवृत्ते च मध्यचिह्नात् केन्द्रगतिर्विलोमा देया तदग्रे
 श्वस्तनं मध्यकेन्द्रं अत्राप्यन्या कर्णरेखा कार्या कक्षावृत्ते रेखोच्च-
 योर्मध्ये श्वस्तनं स्फुटं केन्द्रं रेखयोर्मध्ये स्फुटो केन्द्रगतिः । इह
 स्फुटग्रहस्थानयोरन्तरत्वात्कथमित्यमेव स्फुटो ग्रहगतिर्न स्या-
 दिति नाशङ्कनीयं यतोऽद्यतनकर्णरेखा केन्द्रगतिज्ञानार्थमेव र-
 क्षिता अन्यथा श्वस्तनग्रहे उच्चं च मेघादेरनुलोमं चालिते सति
 अद्यतनस्फुटग्रहाङ्गस्तनस्फुटोऽद्यत एव भवत्यवक्रो यदि वक्राग-
 तस्तु पृथतः तयोरन्तरं स्याद् ग्रहगतिः स्पष्टा इयं तु केन्द्र-
 गतिरेव । अथ तन्मानज्ञानार्थमुपायः यथा भूमध्यादिनिःसृता
 कर्णरेखा कक्षावृत्ते ऽद्यतनमध्यग्रहात्फलतुल्ये ऽन्तरं लभ्या एवं
 प्रतिमण्डलमध्यादिनिःसृता रेखा प्रतिवृत्तग्रहात्फलतुल्ये ऽन्तरे

यथा लगति तथा धृता सती कर्णसमकलया तिष्ठति तस्याः
 कर्णेन सह सर्वत्र तुल्यमेवान्तरं स्यादित्यर्थः । अथ तदवधित्वेन
 प्रतिमखले फलस्य ज्याङ्ग्या यथा ज्याग्रं प्रतिवृत्तमध्यग्रहचिह्ने
 भवति । अथ केन्द्रगत्याधिकस्य च फलस्य ज्याङ्ग्या तयो जीवो-
 योरन्तरं कर्णसूत्रात्तिर्यग्यूपं भवति तदत्र गणितेन ज्याकरण-
 वासनया सिध्यति शीघ्रफलस्य जीवायां क्रियमाणायां यद्भो-
 ग्यखण्डं तेन केन्द्रगतिः गुण्या शरद्विदस्रैर्भाज्या लब्धन्तु
 तयो जीवयोरन्तरं स्यात् यतो ज्याग्रस्येन भोग्यखण्डेन जीवाया
 उपचयः । अथ तस्य भोग्यखण्डस्य स्फुटीकरणं यदि त्रिज्या-
 तुल्यया कोटिज्यया आद्यं भोग्यखण्डं २२५ तदा फलको-
 टिज्यया किमिति एवं कृते सति आद्यं खण्डं फलकोटिज्या
 च केन्द्रगते गुणौ शरद्विदस्रास्त्रिज्या च हरौ २२५ । ३४३८ ।
 अथान्येनुपातः यदि कर्णाग्रे एतावदन्तरं तदा त्रिज्याग्रे कि-
 मिति लब्धं कक्षावृत्ते ज्यारूपं भवति तस्य धनुःकरणे तुल्यत्वा-
 ज्जीवा न शुध्यति किन्तु शरद्विदस्रा गुण आद्यखण्डं हरः
 स्यात्तथा कृते दर्शनं गुं के ग त्रि फलको २२५ । २२५ क्देदाः ।
 त्रि कः २२५ । २२५ अत्र शरद्विदस्रतुल्ययोस्तथा त्रिज्यातुल्य-
 योस्तथा आद्यखण्ड २२५ । २२५ तुल्ययोश्च गुणकभाजकयोस्तु-
 ल्यत्वान्नाग्रे कृते केन्द्रगतेः फलकोटिज्या गुणः कर्णो हरः स्यात्
 फलं तु स्फुटा केन्द्रगति भवति सा शीघ्रोच्चगतेः शोध्या श्रेष्ठं
 स्फुटा ग्रहगति भवति अत उक्तं फलांशखाङ्गान्तरशिङ्गिनीघ्नी-
 त्यादि । अत्र भोग्यखण्डस्फुटीकरणस्य फलं प्रदर्शयते कक्षामध्य-
 गतिर्यग्रेखा प्रतिवृत्तसम्प्राप्ते भुजज्यातुल्यः कर्णो भवति तावती

क

के

च फलांशखङ्गान्तरशिङ्गिनी अतस्तुल्यत्वात् गुणकभाजकयोर-
विद्यतैव केन्द्रगतिः ततो मध्यैवात्रगतिः स्पष्टा अस्फुटखण्ड-
ग्रहणे चिज्याहता खचलकर्णहताशुचापभोग्यज्यया विगुणिता
विहृताद्यनैर्यत्यनेनाप्यानवनेन न तत्र मध्यगतितुल्या सम्य-
ग्भवतीति सर्वमत्र निरवद्यमिति भावः ।

इदानीं लल्लोक्तगतिफलस्य दूषणमाह ।

धीवृद्धिदे चलफलं द्युगते र्यदुक्तं

लल्लेन तन्न मदिदं गणकैर्विचिन्त्यं ।

केन्द्रे चिमे (१) च नवमे (९) च फलस्य नाशा-

द्भावात्तथा गतिफलस्य धनर्णसन्धौ ॥ ४०

धीवृद्धिदे तन्ते यदुक्तेष्वलफलमुक्तं तदसत् चिमे नवमे केन्द्रे
भोग्यखण्डाभावात् फलाभावः स्यात् तथा धनर्णसन्धौ गति-
फलाभावस्थानेपि फलमुत्पद्यत एव तत्पक्षे गतिफलाभावकार-
णस्याभावात् येऽत्र वासनाविदस्तेरुक्तमात्रमपीदं ज्ञायते येऽन्ये
न विदन्ति अथवा दृष्ट्याभिमानिनस्तेषां धूलौकर्मणा प्रतीतिरु-
त्पाद्या तद्यथा भौमस्य धनर्णसन्धिकेन्द्रं सार्द्धं राशिचतुष्टयं
४।१५ शुक्रस्य विंशतिभागाधिकं ४।२० अत्र यावदुक्तं गतिफलं
आनीयते तावदष्टादशकला भौमस्य १८। शुक्रस्य त्रयोविंशतिः
२३ कला आगच्छन्ति अतस्तदसत् अथखल्यान्तरत्वादिति चे-
त्तदपि न एकत्रिंशत्कला गतिरष्टादशकला अन्तरं तत्कथं
खल्यमुच्यते अत्र केचिद्वासनावान्ध्याः खभोग्यखण्डाहतेत्याशु-
चापभोग्यखण्डाहतेति मन्यन्ते एवं बुधगतिफलस्य प्रवृत्तौ

केन्द्रे राशिचतुष्टये एकभागेन कलापञ्चकोनाधिकेन च ४।१।५
अवक्रस्थानेपि वक्रा गतिरायातीति सुधोभिरिदमपि विलोक्यं ।

इदानीं वक्रतासम्भवमाह ।

द्राक्केन्द्रभागैस्त्रिनृपैः (१६३) शरेन्द्रै (१४५)

स्त्वेल्लेन्दुभिः (१२५) सप्तनृपै (१६७) स्तिरुद्रैः (११३) ।

स्याद्वक्रता भूमिसुतादिकाना-

मवक्रता तद्रहितैश्च भांशैः (३६०) ॥

४१

यादृशे केन्द्रे गतिः पूर्णं भवति तादृशस्य केन्द्रस्य भागाः
सुखार्थं पाठेन पठिताः । यतो वक्रारम्भे वक्रत्यागे च गतिः
पूर्णं भवति अतश्चक्रात् च्युतास्ते अवक्रभागा भवन्तीत्युपपन्नं ।
मार्गभागाः १६७ । २१५ । २३५ । १६३ । २१७ ।

इदानीमुदयास्तसम्भवमाह ।

प्राच्यामुदेति चित्तिजोष्टदक्षैः (२८)

शक्रै (१४) गुरुः सप्तकुभिश्च (१७) मन्दः ।

स्त्वेल्लोदयांशोनितचक्रभागै (३३२ । ३४६ । ३४३)

स्तथो ब्रजन्त्यस्तमयं प्रतीच्यां ॥

४२

खाक्षै (५०) र्जिनै (२४) र्जमितयोर्दयः प्रतीच्या-

मस्तश्च पञ्चतिथिभि (१५५) मुनिसप्तभूमिः (१७७) ।

प्रागुद्गमः शरनखै (२०५) स्तिष्ठतिप्रमाणै (१८३)

रस्तश्च तत्र दशवर्णिभि (३१०) रङ्गदेवैः (३२६) ॥ ४३

अवक्रवक्रास्तमयोदयोक्तभागाधिकोनाः कलिकाविभक्ताः ।
द्राक्केन्द्रभुक्त्याप्तदिनैर्गतेत्यैरवक्रवक्रास्तमयोदयाः स्युः ॥ ४४

स्पष्टार्थः ।—अत्रोपपत्तिः उदयास्तमयाध्याये ये कालांशाः
पठिताः स्फुटार्कात् स्थूलं स्फुटे ग्रहे तैरन्तरिते उदयोस्तमयो वा
भवति इह तु मध्यमार्कात् स्फुटे ग्रहे तावद्भिः क्षोत्रांशैरन्तरिते
उदयोस्तो वा स्थूलः स कथ्यते इह यत् क्षीघ्रकेन्द्रं तन्मन्दस्फुटस्य
मध्यरवेच्चान्तरं यथा क्षितिजस्य अष्टदशाः २८ । एभिः
केन्द्रभागैर्यावत् क्षितिजस्य फलमानीयते तावदेकादशभागाः
११ भवन्ति तैरधिको मन्दस्फुटो यावदकांक्षेयते तावत्स-
प्तदशभागान्तरितो भवति सप्तदश हि तस्य कालांशा अतस्ता-
वति केन्द्रे उदयः एभिः केन्द्रभागैश्चक्रात् च्युतैः पश्चिमदिशि
तावदेव भौमार्कयोरन्तरं स्यात् अतस्तत्रास्तमयः एवं यदा
गुरोश्चतुर्दशभागाः १४ केन्द्रं तस्मात् केन्द्रात् भागत्रयं फलं
३ । तदधिकस्य गुरोरर्कस्य चान्तरमेकादशभागाः एवं मन्द-
स्यापि स्फुटस्यार्केण सहान्तरं पञ्चदशकालांशाः १५ । एव-
मनयो भौमवचक्राच्छुद्धैरस्तमयः बुधशुक्रयोस्तु खाद्यौ ५०
जिनैः २४ केन्द्रांशैर्विश्वरुद्रमिताः कालांशा उत्पद्यन्ते तै
र्भागैरधिकौ तौ तैरेव भागै रवेरग्रतः स्यातां यतो य एव
मथो रविस्तावेव क्षुद्रौ अतः कालांशान्तरितयोरुदयः एवं
तयो र्ये य उदयास्तभागाः पठितास्तैस्तैः कालांशैस्तुल्यमेव फलं
भवति । अवक्रवक्रोदयास्तभागेभ्य ऊनाधिकाः कलाः द्राक्केन्द्र-
भुक्त्या हृता गतेष्यदिनानि भवन्ति । इति चैराशिकेनोपपन्नं ।

इदानीं स्फुटग्रहान्मध्यग्रहानयनमाह ।

स्फुटग्रहं मध्यखगं प्रकल्प्य कृत्वा फले मन्दचले यथोक्तौ ।
ताभ्यां मुहुर्ग्रहसंयोजनार्णकाभ्यां सुसंस्कृतो मध्यखगो भवेत्सः ॥

४५

स्पष्टार्थमिदं ।—अत्र विलोमविधिरेव वासना ।

इदानीं पलभाञ्जानमाह ।

क्रियतुलाधरसंक्रमपूर्वतोऽयनखगोत्यदिनैर्विषुवद्दिनं ।
मकरकर्कटसंक्रमतोऽयनं द्युदलभा विषुवद्दिवसे च भा ॥ ४६

अयनांशानां कला रविभुज्या हृताः फलमयनखगोत्यदिना-
नि तैर्दिनैर्मेघसंक्रान्तेस्तुलासंक्रान्तेश्च प्राग्विषुवद्दिनं भवति ।
एवं मकरकर्कटसंक्रमतः प्रागयनं दिनं तस्मिन्विषुवद्दिने म-
ध्याह्ने या छाया सा पलभा अस्य क्षेत्रस्य वासना गोलि ।

इदानीं पञ्चज्यासाधनमाह ।

युक्तायनांशादपमः प्रसाध्यः

कालौ च खेटात् खलु भुक्तभोग्यौ ।

जिनांशमौर्व्या (१२९०) गुणिता कर्कटार्ज्या

त्रिज्यो (२४३८) हृता क्रान्तिगुणोऽस्य वर्गं ॥ ४७

त्रिज्याकृतेः प्रोक्ष्य (११८१८४४) पदं द्युजीवा

क्रान्तिर्भवेत् क्रान्तिगुणस्य चापं ।

अत्र प्रभा सङ्गुणितापमज्या

तद्वादशांशो भवति चितिज्या ॥

४८

सा त्रिज्यकान्नी विहृता द्युमौर्या
चरज्यकास्याश्च धनुश्चरं स्यात् ।

अत्र खेटादित्युपलक्षणं यस्मात्खेटाल्लभाद्वापमः साध्यस्तस्मा-
त्सायनांशादेव तथा यस्मादुदयसम्बन्धिनौ भुक्तभोग्यकालौ
साध्यौ तस्मादपि सायनांशादेव सायनार्कस्य दोर्ज्याजिन-
भागज्यया गुणिता त्रिज्यया भक्ता क्रान्तिज्या स्यादित्यादि
स्पष्टार्थः । अस्योपपत्तिः विषुवत्क्रान्तिवृत्तयो र्याम्योत्तरमन्तरं
क्रान्तिः तयोः सम्पाते क्रान्त्यभावः ततस्त्रिभेऽन्तरे परमाजिन-
तुल्यभागाः अतस्तत्सम्पातादारभ्य क्रान्तिः साध्या उदयाच्च
तत एव स तु सम्पातो मेघादेः प्रागयनांशतुल्यान्तरे अतः
सायनांशात्खेटात्क्रान्तिर्भुक्तभोग्यकालौ चेत्युक्तं । यदि त्रिज्या-
तुल्यया भुजज्यया जिनांशज्यातुल्या क्रान्तिज्या लभ्यते तदेष्ट-
ज्यया किमिति फलं क्रान्तिज्या विषुवद्वृत्तान्तिर्यमूपा भवति
क्रान्तिज्या भुजस्त्रिज्या कर्णस्तद्वर्गान्तरपदमहोरात्रवृत्तया-
सार्षं सैव द्युज्या । अथ कुज्योच्यते यदि द्वादशकोटेः पलभा
भुजस्तदा क्रान्तिज्याकोटेः किमिति फलं क्षितिजोन्नगुणयो
र्मध्ये ऽहोरात्रवृत्ते ज्यारूपं स्यात् सैव कुज्या सा धनुःकरणाथं
त्रिज्यावृत्ते परिणाम्यते । यदि द्युज्याव्यासार्षं एतावती तदा
त्रिज्याव्यासार्षं किमिति फलं चरज्या तद्वनुः चरमित्युपपन्नं ।

अथ प्रकारान्तरेण चरानयनमाह ।

खदेशजैस्तच्चरखण्डकैर्वा
लघुज्यकावद्रविदोस्त्रिभागात् ॥

मेषादिराशित्रितयस्य चानि
चराण्यधोधः परिशोधितानि ।

तानि खदेशे चरखण्डकानि

दिङ्नागसञ्चंगुणै (१०८।१.१०) विनिर्गो ॥ ५०

पलप्रभा तोयपलात्मकानि

स्थूलानि वा सुश्चरखण्डकानि ।

स्थूलं चरं चानुपलात्मकं तै-

स्तप्राणचापं यदि वापि सूक्ष्मं ॥ ५१

अथवा तच्चरं वक्ष्यमाणैस्त्रिभिः खण्डकैः खदेशे लघुज्या
प्रकारेणांशमिते दर्शातमिव्यादिना साध्यं कस्मादित्याह रवि-
दोस्त्रिभागात् अर्कस्य सायनांशस्य यो भुजः तस्य यत्स्यांशस्त-
स्मादंशमिते दर्शातमिव्यादिना । अथ खण्डकानि मेषादिराशि-
त्रयस्येत्यादि सुगमं । अथ स्थूलखण्डकै र्यच्चरं तत् स्थूलं पानी-
यपलात्मकं भवति तत् षड्गुणं प्राणात्मकं तस्मात् यदि धनुः क्रियते
तदा सूक्ष्मं चराङ्गं स्यात् । अत्रोपपत्तिः एकमङ्गुलं पलभां प्रकल्प्य
एकद्वित्रिराशीनां पृथक् पृथक् चराण्यानीय तानि षड्भिर्वि-
भज्य पानीयपलात्मकानि कृत्वा यावदधोधो विशेष्यन्ते ताव-
दिङ्नागसञ्चंगुणा उत्पद्यन्ते अतोनुपातः । यद्येकाङ्गुलया
पलभयैतानि चरखण्डानि तदेष्टया किमिति एवं चरखण्डानि
स्युः परं तानि ज्यात्मकानि यतः पूर्वं स्वल्पत्वात् धनुर्नोत्पन्नं
अत एव तप्राणचापं यदि वापि सूक्ष्ममित्युक्तां खण्डकैश्चर-
कारणै लघुज्यासाधनवद्वासना तत्र लघुज्याखण्डकानि नव चर-

क

चै

खण्डकानि त्रीणि परमे राशित्रये भुजे यथा त्रीणि लभ्यन्ते
तदर्थं रविदोस्त्रिभागादित्युक्तं ।

इदानीं दिनरात्रिमानमाह ।

चरघटीसहिता रहिताः क्रमा-

न्तिथिमिता घटिकाः खलु गोलयोः ।

भवति तत् द्युदलं निजसावनं

खगुणतः पतितं रजनीदलं ॥

५२

पञ्चदशनाथ उत्तरगोले चरघटीभिः सहिता दक्षिणगोले
रहिताः एवं ह्यते निजसावनं द्युदलप्रमाणं भवति यस्य ग्रहस्य
चरं तस्यैवार्थः दिनदलं त्रिंशतो विभुद्धं रात्रिदलं भवति ।
अत्र वासना उन्मण्डलघान्योत्तरवलययो मध्ये पञ्चदश १५
घटिकाः उन्मण्डलादधः क्षितिजमुत्तरगोले चरार्द्धकालेनात-
स्तदधिकाः पञ्चदशघटिकाः घान्यगोले तु तद्द्विर्द्धमतश्चरोना-
स्तत्र पञ्चदश ।

इदानीं ग्रहाणां चरकर्माह ।

चरभ्रभुक्ति द्युनिशासुभक्ता (२१६५६)

तथोन्नयुक्तः खचरो विधेयः ।

क्रमादुदग्दक्षिणगोलगोर्के

सूर्योदये व्यस्तमतोऽस्तकाले ॥

५३

ग्रहस्य भुक्तिश्चरासुभिर्गुण्याहोरात्रासुभि २१६५६ भोज्या
फलकलाभिरुत्तरगोले ग्रहो रहितो दक्षिणगोले सहित एव-

मौदधिको ग्रहः यद्यस्तकालिकः तदतो व्यस्तं उत्तरगोले सहिता
दक्षिणगोले रहित इत्यर्थः । अत्रोपपत्तिः ये लङ्घोदयकालि-
काले खोदयकालिकाः क्रियन्ते अत्र तदुदययो मध्ये चरकालः
ततोऽनुपातः । यद्यद्वेरात्रासुभि २१६५६ गतिकलाः लभ्यन्ते
तदा चरासुभिः किमिति फलकलाभिरूनो ग्रह उत्तरगोलस्थे
ऽर्के सति क्रियते यतस्तत्र लङ्घोदयात्प्राक् खोदयः यस्तङ्गायां
क्षितिजं तदन्यदेशे उन्मण्डलं अत उन्मण्डलादधःस्थे क्षितिजे
ऋणं दक्षिणगोले तूपरिस्थिते धनं अस्तकाले त्वस्मादिपरोतं
यतस्तत्रोन्मण्डलं प्राप्य पश्चात् क्षितिजं प्राप्नोति रविस्तत्त-
गोले दक्षिणगोले त्वादवेव एवं सर्वमुपपन्नं । इत्यादिका वा-
सना गोले सम्यग्भिहिता इह संक्षिप्तोक्ता ।

अथ लङ्घोदयसाधनमाह ।

एकस्य राशे र्द्वहती ज्यका या

द्वयोस्त्रिभस्यापि कृतीकृतानां ।

स्वस्वापमज्या कृतिवर्जितानां

मूलानि तासां त्रिगुणा (३४३८) हृतानि ॥ ५०

स्वस्वद्युमैर्था विभजेत्फलानां

चापान्यधोधः परिशोधितानि ।

क्रमोत्क्रमस्थानि निरक्षदेशे

मेषादिकानामुदयासवः स्युः ॥ ५१

एकस्य राशे र्द्वहती ज्येष्ठमो ज्या द्वयोरिति त्रिगुणो ज्या
त्रिभस्येति त्रिज्या आसाम्बर्गितानां स्वकीयस्वकीयक्रान्तिज्या-

वर्गैर्वर्जितानां मूलानि त्रिज्यागुणितानि खखद्युज्यया विभजेत्
फलानां चापान्यधोधः परिशोधितानि इति तृतीयाद्वितीयं
द्वितीयात्प्रथमं शोध्यं प्रथमं तथाविधमेव एवं लङ्कोदयासवः
स्युः । अत्रोपपत्तिः अत्रोद्गच्छतः क्रान्तिवृत्तस्य तिर्यक्स्थितत्वात्
अस्त्राणि क्षेप्राण्युत्पद्यन्ते तद्यथा मेघान्तस्य ज्या क्रान्तिवृत्ते
कर्णः तत्क्रान्तिज्या लङ्काक्षितिजे भुजः तद्वर्गान्तरपदं मेघान्ते
ऽहोरात्रवृत्ते कोटिः एवं राशिद्वयस्य ज्या कर्णः तत्क्रान्तिज्या
भुजस्तद्वर्गान्तरपदं दृषमान्ते अहोरात्रवृत्ते कोटिः एवं त्रि-
राशिज्या कर्णः परमा क्रान्तिज्या भुजः परमद्युज्या कोटिः
एताः कोटयस्त्रापकरणार्थं त्रिज्यावृत्ते परिणामिताः त्रिज्या
गुणाः खखद्युज्यया भक्तास्त्रासां चापानि प्रथमं मेघोदयस्य
कालः द्वितीयं राशिद्वयस्य तृतीयं राशित्रयस्य अतो विस्ते-
रितानीत्युपपन्नं ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह ।

कीटादिराश्वन्तजकोटिजीवा-

स्त्रिज्या (३४३८) गुणाः खखदिनज्यायाः ।

चापीकृताः प्राग्बद्धा विभूद्भाः

कीटादिकानामुदयासवो वा ॥

५६

कीटादिराश्वन्तजकोटिजीवास्ता एकद्वित्रिराशिज्या भ-
वन्ति १७१६ । २६७७ । ३४३८ एतास्त्रिज्यया गुणाः खख-
दिनज्यया भक्ता इति । यैव दृषमान्तद्युज्या सैव कीटान्तेपि
३२१८ । यैव मेघान्ते द्युज्या सैव सिंघान्तेपि ३३६६ । कन्यान्ते

द्युज्या त्रिज्यैव ३४३८ । आभिरुक्ता भाज्याः फलानां चापानि
अधोऽधः शुद्धानि कीटादीनामुदयासवः स्युर्निरक्षे वा त एव
मिथुनवृषभमेघाणामित्यर्थः । अत्रोपपत्तिः क्रान्तिवृत्ते वृष-
भान्ते सूत्रस्यैकमयं बद्धा द्वितीयमयं कीटान्ते निबध्यते तस्य
सूत्रस्य अर्द्धं एकराशिज्या भवति एवं मेघान्तसिंहान्तयो
बद्धसूत्रस्यार्द्धं द्विराशिज्या एवं मेघतुलादौ बद्धस्यार्द्धं त्रिज्या
एता एव वृषभान्तमेघान्तमीनान्ताहोरात्रवृत्तानां ज्या भ-
वन्ति । यतस्तत्सन्ध्यातेषु क्रान्तिवृत्ते सूत्राणि बद्धानि अत-
स्तासां त्रिज्यावृत्तपरिणतानां चापान्तराणि कीटादिकानामु-
दया भवन्तीति गोले प्रदर्शयेत् ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह ।

मेघादिजीवास्तिगृहद्युमौर्व्या (३१४१)

क्षुणा हताः स्वस्वदिनज्यया वा ।

चापीकृताः प्राग्बद्धो विशुद्धा

मेघादिकानामुदयासवः स्युः ॥

५७

स्पष्टार्थमिदं ।—अस्योपपत्तिर्गोले कथितैव सुगमा च तथा-
पीहोच्यते मेघादिजीवास्तिगृहेति अपमवृत्ते त्रिज्या ३४३८
कर्णस्य त्रिभुज्या कीटिस्तदेष्टाभिः किं फलानि द्युज्यावृत्तेषु
ज्याः कीटिरूपाः चापार्थं त्रिज्यावृत्ते परिणामः द्युज्यावृत्ते
एतावत्यस्ता त्रिज्यावृत्ते काः पूर्वन्तिज्या हरः इदानीं गुणको
तत्फल्यत्वात् अत उपपन्नं मेघादिराशिचिगृहेत्यादि ।

अथ निष्पन्नास्तानसूनाह ।

ते ऽभ्वाद्रिभूपा (१६७०) गुणगोऽद्रिचन्द्राः (१७८३)

सप्ताग्निनन्देन्दुमिता (१८२७) अर्थेते ।

क्रमोत्क्रमस्याश्चरखण्डकैः स्तैः

क्रमोत्क्रमस्यैश्च विहीनयुक्ताः ॥

५८

मेघादिषष्णामुदयाः स्वदेशे

तुलादितोऽमो च षडुत्क्रमस्थाः ।

उदेति राशिः समयेन येन

तत्सप्तमो ऽस्मिं समुपैति तेन ॥

५९

अत्र धनुःकरण जीवानां स्थूलत्वात् द्वितीयतृतीयावुदया
नान्यैः सन्धक् पठितौ । अत्र प्रथमप्रकारेण प्रथम उदयो
गृह्यते द्वितीयप्रकारेण द्वितीयतृतीयौ शेषं स्पष्टार्थं । अत्रो-
पपत्तिः निरक्षस्वदेशार्कोदययोरन्तरं चरं निरक्षे स्वदेशे च
मेघादिः सममुदेति मेघान्त आदौ खक्षितिजे तत उन्मण्डले
लगति अतश्चरखण्डोनो मेघोदयः स्वदेशोदयो भवति । एवं
वृषमिथुनयोरपि कर्कादौ तु चरखण्डानामपचीयमानत्वाद्धनं
तानि परिणमन्ति तुलादौ तून्मण्डलस्याधः स्थितत्वाच्चरखण्डानि
घनं भवन्ति । मकरादौ तु चरखण्डानामपचीयमानत्वाद्दृष्टं
परिणमन्ति इत्यादि गोले सन्धग्विलोक्यते ।

इदानीं नैपुण्यमाह ।

चेत्राणां स्थूलत्वात्सूला उदया भवन्ति राशीनां ।

सूक्ष्मार्थी होराणां कुर्यादृक्काणकानां वा ॥ ६०

यथा राशुदयाः साधितास्तथा होरोदया अपि साध्याः
तद्यथा पञ्चदशदिपञ्चदशभागोत्तरभागानां ज्या होराज्याः
षड् भवन्ति ताभिर्मिथुनान्तद्युज्याः ३१४१ पृथक् पृथक्
गुण्याः खखद्युज्यया भक्ता फलानां धनूंश्चधोधः शुद्धानि षष्ठात्
पञ्चमं पञ्चमाब्धतुर्यमित्यादि शेषाणि होरोदयासवो भवन्ति ।
एवं दशादिदशोत्तरभागे द्रेक्काणोदयासवो भवन्ति ते च नव
तथा होरांशानां षट्चराणि यान्यधोधः शुद्धानि तानि तेषां
चरखण्डानि तैः क्रमोत्क्रमस्थैः क्रमोत्क्रमस्था ऊनयुताः सन्तः
खदेशहोरोदयाः भवन्ति । मेघादीनां द्वादश ते च व्यस्तास्तुला-
दीनां एवं चतुर्विंशतिः २४ । एवमेव द्रेक्काणोदयाः षट्त्रिंशत्
तथा चार्कस्य सायनांशस्य भागाः पञ्चदश १५ हता गतहोराः
स्युः शेषांशस्ते भुक्तास्ते पञ्चदशभ्यः शुद्धाः भोग्यांशाः स्युः भो-
ग्यांशघ्नः खदेशहोरोदयः पञ्चदशहताः फलं भोग्यासवः स्युस्ता-
निरासुभ्यो विशोध्य तदग्रतो होरोदयांश्च शोधयेत् शेषं पञ्चद-
शगुणमशुद्धहोरोदयेन भजेत् फलं लवाः अशुद्धपूर्वाणां होरो-
दयानां सङ्ख्याया गुणितैः पञ्चदशभि र्युताः सन्तो लघ्नस्यांशा
भवन्ति । एवं लघ्नात्कालसाधनेपि एवमेव द्रेक्काणोदयैरपि
लघ्नसाधनं । तत्र पञ्चदशस्थाने दश १० गुणने भजने च
कल्पाः । एवं होरोदयैर्द्रेक्काणोदयैर्वा साधितं लघ्नादिक-
मुदयान्तरात्वं कर्म च सूक्ष्मं भवति अन्यथा स्थूलं ।

इदानीं भुजान्तरमाह ।

भानोः फलं गणितमर्कयुतस्य राशे

व्यंजोदयेन खखनागमही (१८००) विभक्तं ।

गत्या ग्रहस्य गुणितं द्युनिशासुभक्तं (२१६५८)

स्वर्णं ग्रहे ऽर्कवदिदं तु भुजान्तराख्यं ॥ ६१

अर्कस्य यद्भुजफलं यस्मिन् राशौ रवि वर्तते तस्य राशेः
सम्बन्धीयो निरक्षोदयः तेन तद्गुणितं राशेः कलाभि १८००
भक्तं पुन ग्रहगत्या गुणितमहोरात्रासुभि २१६६८ भक्तं यत्फलं
तद् ग्रहे ऽर्कवद्वर्णं कार्यं । यद्यर्कस्य भुजफलं धनं तदा स्वर्य-
स्यान्येषां च धनं यदा ऋणं तदा ऋणमित्यर्थः । अत्रोपपत्तिः
ये मध्यमार्कोदयकालिकास्ते स्फुटार्कोदयिकाः क्रियन्ते तत्रा-
र्कफलस्यासुकरणेनुपातः यदि राशिकलाः १८०० निरक्षोद-
यासुभिर्द्वन्द्वन्ति तदा फलकलाः कतिभिरिति लब्धं भास्व-
त्फलोत्था असवो भवन्ति । अन्योनुपातः यदि द्युनिशासुभि
र्गतिकलाः लभ्यन्ते तदा रभिः किमिति ताः कलाः अतः ऋणं
धनं यतो मध्यमार्कोदयात्वाक् स्फुटार्कोदयः स्यादृणे तत्फले स्वे
यतोऽनन्तरमित्युपपन्नं ।

इदानीं उदयान्तरमाह ।

युक्तायनांशास्य तु मध्यमस्य

भक्तमवोर्कस्य निरक्षदेशे ।

मेषादिभुक्तोदयमंचुता ये

यस्यायनांशान्वितमध्यमानोः॥

६२

लिप्तागणस्तद्विवरेण निघ्नो

मति ग्रहस्य द्युनिशासु (२१६५८) भक्ता ।

स्वर्णं ग्रहे चेदसवोधिकोना

इदं ग्रहाणामुदयान्तरं स्यात् ॥

६३

मध्यमार्कस्य सायनांशस्य ये राशे भुंक्तभागास्तैस्तदुदयं नि-
रक्षदेशीयं सङ्गुण्य त्रिंशता विभजेत् फलं तस्य राशे भुंक्तासवः ।
अथ मेघात् येर्कोणं भुक्ता राश्यस्तेषां च निरक्षोदयासवस्तत्र
योज्यास्तेषां मेघादिभुक्तोदयासवः स्युः । अथ मध्यमार्कस्य सा-
यनांशस्य कलाः कार्याः तासां कलानां तेषामसूनां च यदन्तरं
तेन ग्रहगतिं गुण्या द्युनिशासुभिर्भाज्या लब्धाः कलाः ग्रहे
धनं कार्याः यदि कलाभ्योऽसवोऽधिकाः स्युः यदि न्यूनास्तदा
ऋणं अत्रोपपत्तिः इह यः पूर्वमहर्गणः दत्तः स मध्यमसावन-
मानेन स्फुटसावनस्य चलात् रविमध्यगतिकलातुल्यासुभिः
सहिता नाक्षत्राः षष्टिघटिकाः ६० । ५६ । ८ । इदं मध्यमं अर्क-
सावनं खोदयभुक्तिघातात् खाम्नाष्टभू १८०० लब्धसमासुभिः
सहिताः नाक्षत्राः षष्टिघटिकाः स्फुटसावनं ताः गतिकला यै-
रसुभिर्दृक्कन्ति तद्युताः षष्टिघटिकाः स्फुटसावनं तच्च चलं
प्रत्यहं गत्यन्यत्वात्प्रतिमासं राश्युदयान्यत्वाच्च तादृशोऽहर्गणः
कर्तुं नायातोति मध्यमः दत्तः तेन सम्यगर्कोदये ग्रहा न भवन्ति ।
कदाचिदर्कोदयात्माक् कदाचिदनन्तरं अत एव प्रागुक्तं दश-
शिरःपुरिमध्यमभास्करे क्षितिजसन्निधिगे सति मध्यम इति ।
अथ स्फुटमध्यमाहर्गणयोस्तन्तरानयनं मेघादेरारभ्य येऽर्कभुक्ता
राश्यस्ते यैरसुभिर्दृक्कन्ति त एकीकृताः तावत्यः स्वात्मके
काले भदिनान्ताद्भूदं अहर्गणेन भवितव्यं । अथ च मेघादि

भुक्तकलातुल्येन्तरे कृतः अता ऽसूनां कलानाञ्च यदन्तरं ताव-
द्भिरसुभिरहर्गणोऽन्तरितः । अत्रानुपातः यद्यहोरात्रासुभि
र्गतिं लभ्यते तदैभिः अन्तरासुभिः किमिति फलं ग्रहेषु खं
यद्यसवोधिकाः अन्यथा ऋणमित्येतदुक्तं युक्तमेव ।

इदानीं ये ऽस्योदयान्तरस्य वासनां न बुध्यन्ति तेषां प्रतीव-
र्थमन्यदप्याह ।

चेत्खोदयैः स्फुटरवेरसवः कृतास्ते
विस्त्रेपिताश्च यदि मध्यरवेः कलाभिः ।
बाह्यन्तराख्यमुदयान्तरकं चराख्यं
कर्म त्रयं विहितमौदयिके तदा स्यात् ॥ ६४

यदि स्फुटरवेः खोदयेन भक्तासवः कृता मेधादिखोदयैश्च
युतास्तेषामसूनां मध्यमार्ककलानां च यदन्तरं तेन भुक्ति
गुणिता द्युनिशासुभिर्भक्ता यद्यसवो ऽधिकास्तदा फलं ग्रहे
स्वमन्यथा ऋणं एवं कृते सति भुजान्तरमुदयान्तरं चराख्यञ्च
कर्म त्रयमपि कृतं भवत्यौदयिके ग्रहे ।

इदानीं प्रकारान्तरेणैदयिककर्मोह ।

मध्याह्नवेरचनभागयुताद्विनिष्ठा-
होर्ज्या लघु गतिगुणा खनगाश्चि (२७०) भक्ता ।
खर्णं ग्रहे युगयुजोः पदयोर्विनिष्ठा
खैवं स्फुटं खलु भवेदुदयान्तरं वा ॥ ६५

मध्यमार्कस्य सायनांशस्य द्विगुणितस्य या लघुखण्डकौ होर्ज्या
त्रया गुणिता ग्रहगतिः खसप्तयमै २७० कृता फलं विकलादि-

ग्रहे धनं एवं युग्मपदस्थिते ऽर्के अयुग्मपदस्थिते तृणं । अत्रो-
पपत्तिः क्रान्तिवृत्तस्य चत्वार्यपि पदानि पृथक् पृथक् पञ्चदश-
पञ्चदशघटिकाभिरुद्गच्छन्ति परं नैकैको राशिः पञ्चभिरत उद-
यान्तरकर्मपदमध्यं यावदुपचीयते ततोऽपचीयते अत एव पदा-
न्तेषु तस्याभावः पदमध्येषु परमता यदत्र निरक्षोदयैः कर्म द-
र्शितं तद्वालावबोधार्थं तत्तु स्थूलं उदयानां स्थूलत्वात् । अत एव
त्वार्यभट्टादिभिः सूक्ष्मत्वात् दृक्काणोदयाः पठिताः इदमुदया-
न्तरं कर्म यथा सम्यग्भवति तथा चोच्यते मध्यमार्कस्य सायनां-
शस्य दोर्ज्यां द्युज्याञ्च कृत्वा तया द्युज्यया सा दोर्ज्या भाज्या
मिथुनान्तद्युज्यया गुणनीया तस्या धनुषो ये ऽसवस्ते मध्यमार्कस्य
सायनांशस्य भुजकला ऊनाः सत्यः स्फुटाः अन्तरासवो भवन्ति
तैरुदयोन्तरित इत्यर्थः । एवं पदमध्ये षड्विंशतिः २६ पलानि
किञ्चिदधिकानि भवन्ति तानि ज्याप्रकारेण साधयितुमर्को
दिगुणितः दिगुणितस्यार्कस्य यावद्भुजः क्रियते तावत्पदमध्ये
राशित्रयं भवति तद्दोर्ज्यायाः लघ्व्याः षड्विंशत्यानुपातः । यदि
खार्कमितया दोर्ज्याया षड्विंशति लब्धते तदाऽभीष्टया किमिति
अत्र षड्विंशत्या खार्का अपवर्तिता गुणकस्थाने रूपं १ । हर-
स्थाने सार्द्धाच्चत्वारः ४ $\frac{1}{2}$ फलं पानीयपलानि पुनरन्योन्युपातः
यदि पानीयपलषष्ठ्या गतिकलातुल्या विकला लभ्यन्ते तदैभिः
किमिति पूर्वं लब्धो दोर्ज्या गुणः सार्द्धाच्चत्वारो हरः इदानीं
षष्टि हरः अतो ग्रहगते दोर्ज्या गुणो हरयो घातः हरः
खनगाश्विन २७० । इत्युपपन्नं । अत्र पदे ऽसवः कलाभ्य ऊना
एव भवन्त्यतस्तत्र ऋणं युग्मपदे त्वधिका अतस्तत्र धनम् ।

इदानीं तिथिकरणभयोगानां साधनान्याह ।

रवि(१२) रसै(६) विरवीन्दुलवा हताः

फलमितास्तिथयः करणानि च ।

कुरदितानि च तानि ववादितः

शकुनितोऽमितभूतदलादनु ॥

ग्रहकलाः सरवीन्दुकला हताः

खखगजै (८००) च भयोगमिती क्रमात् ।

अथ हताः खगतैव्यविलिप्तिका

निजजवेन गतागतनाडिकाः ॥

६७

व्यर्केन्दो भागा द्विस्थाः एकत्र रविभिर्भाज्यास्तत्र फलं ग-
तान्तिथयः अन्यत्र रसैर्भाज्याः फलं गतकरणानि तानि त्वेको-
नानि ववादितो भवन्ति कृष्णचतुर्दश्यर्द्धादुपरि यान्यवशिष्यन्त
त्रोणि चतुर्थं प्रतिपद्यमार्द्धं च एतानि चत्वारि शकुनितः
शकुनिचतुष्पदनागकिन्तुप्लानीति शेषः । यस्य ग्रहस्य नक्षत्रं
ज्ञातुमिष्यते तस्य कलाः कार्याः तथा चन्द्रार्कयोगस्य कलाः
कार्याः उभयत्र शताष्टकेन ८०० हते प्रथमस्थाने गतभानि
द्वितीयस्थाने गतयोगाः । अथ यान्यवशिष्टानि तानि गतानि
तानि खखहरच्युतानि गन्थानि स्युः तेषां गतानां सम्बन्धिन्यो
विकलाः खखगतिभिर्भाज्या यल्लभ्यते ता गतघटिका भवन्ति
यद्येव्याणां विकला भक्ताः तदैव्या घटिका भवन्ति । अत्रो-
पपत्तिः यदि व्यर्केन्दोश्चक्रांशै ३६० स्त्रिंशत्तिथयो लभ्यन्ते ३०
तदैभिः किमिति अत्र त्रिंशताऽपवर्तिते जाते द्वादश हरः ।

अथ च यदि चक्रांशैः ३६० घटि ६० करणानि लभ्यन्ते तदैभिः
 किमिति अत्रापि घट्यापवर्त्तिते जाते हरः घणितः अथ च
 यदि चक्रकलाभिः २१६०० समविंशति भांनि लभ्यन्ते योगा वा
 तदा आभिः किमिति अत्रापि समविंशत्यापवर्त्तने कृते जाते ऽष्ट-
 शती हर उभयत्र । अथ घटोक्तरणार्थमनुपातः यदि गतिक-
 लाभिः घटिघटिका लभ्यन्ते तदा गतैथ्याभिः कलाभिः किमिति
 फलं गतैथ्या घटिकाः । अथ कलाः घट्या गुणिताः विकलाः स्यु-
 रित्यत उक्तम् अथ हताः स्वगतैथ्यविलिप्तिज्ञाः इति सर्वमुपपन्नं ।

इदानीं नतकर्माह ।

तिथ्यन्तनाडो नतवाङ्मैर्या

लघ्याऽर्कशीतांशुफले विनिष्पे ।

क्रमेण भक्ते नखगोसमुद्रैः (४९९०)

कङ्गाशिवेदैः (४९६१) फलहीनयुक्तः ॥ ६८

प्राक् पाश्चिमस्यस्तरणि विंधुः प्राक्

चण्डे फले युक्त इतो ऽन्यथानः ।

मुहुः स्फुटातो ग्रहणे रवीन्दो-

स्तिथिस्त्रिदं जिष्णुसुतो जगाद ॥ ६९

चन्द्रग्रहणे ऽर्कग्रहणे वा यास्तिथ्यन्ते नतनाड्यस्ता रस इ
 गुणा नतभागा भवन्ति तेषां लघ्वी दोर्ज्या साध्या तयाऽर्कशीतां-
 शुभुजफले गुण्ये अर्कस्य नखगोसमुद्रश्चन्द्रस्य कङ्गाशिवेदैर्भाज्ये
 यदि फलेऽंशाद्ये गुणिते तर्ह्यंशाद्या लब्धि ग्राह्या यदि कलाद्ये
 तदा कलाद्या तेन लब्धफलेन प्राक्पातस्थो रवि हीनः कार्यः

यदि पश्चिमस्थस्तदा युक्तः विद्युस्तु प्राक्पालस्य ऋणे च फले
वर्त्तमाने युक्तः कार्यः अतो अन्यथा प्राक् पश्चाद्वा हीन एव अतः
पुनस्ताभ्यां तिथिः पुन न्तकर्म च यावदविशेषः इदं जिष्णुसुतो
जगादेति । एतदागमप्रामाण्येनास्माभिर्लिखितमित्यर्थः चतु-
र्वेदाचार्येणाप्युपलब्धिरेव वासनेत्यभिहितं यदि ईदृशुपलब्धि-
रस्ति तदास्माभिः किं नाङ्गीकर्तव्यमिति भावः । अथ ब्रह्मगु-
प्तोक्तमुच्यते अत्र त्र्यंशोनाश्चतुर्दश नीचोच्चवृत्तपरिधिभागा रवेः
पठिताः तथा ये ऽजिनकलोनरदा हिमांशोः ते याम्योत्तरम-
ण्डलस्थस्यैव ते रवेर्मध्याङ्गस्थस्य परिधिभागाः ऋणफले प्रागु-
न्मण्डलस्थस्य कला विंशत्यधिकाः पश्चाद्गुणाः धनफले तु प्रागूनाः
पश्चादधिकाः ।

	पू	म	प		पू	म	प
ऋणफले	१४	१२	१३	धनफले तु	१३	१३	१४
०	४०	२०	०	फले ताभिः	२०	४०	०

अथ चन्द्रस्य मध्याङ्गपरिधिभागाः प्रागुन्मण्डलस्थस्य ऋणे
वा धने वा द्विपञ्चाशता ५२ कलाभिरूनाः पश्चात् ऋणे
कलाभिर्गुताः धने तु ताभिरूनाः ।

पू	म	प		पू	म	प
ऋणफले	३०	३१	३२	धनफले	३०	३१ ३०
४४	३६	२८	...तुल्यया.....	४४	३६	४४

अवान्तरे त्वनुपातात् परिधिभागानानीय तैः स्फुटीक-
रणं कार्यम् । इदानीं तत्संस्कारः क्रियते । तत्रानुपातः यदि
त्रिज्यानतभागज्याया भागत्र्यंशः परिध्यन्तरं तदेष्टया कि-
मिति अत्र नतभागज्याया भागत्र्यंशो गुणः त्रिज्या हरः १२०

एवं कृते सति नतज्यायाः षष्टिप्रत ३६० चवं भागद्वायः
फलं स्फुटपरिध्यन्तरं । अथाऽन्योऽनुपातः यदि त्र्यंशेनैस्त्वतु-
र्दशभिः परधिभागैरिदं फलं लभ्यते तदा स्फुटपरिध्यन्त-
रेण किमिति अत्र फलस्य नतज्या गुणः परिध्यंशाः षष्टि-
प्रतत्रयञ्च ३६० हरः इदानीं हरयो घाते उत्पन्ना नख-
गोसमुद्राः एवं चन्द्रस्यापि । अथ तत्र परिध्यन्तरं द्विपञ्चाश-
त्कलाः ५२ । त्रिज्यातुल्यया नतभागज्याया १२० इदं परि-
ध्यन्तरं भागात्मकं ५२।६० तदेष्टया किमिति अत्र त्रिज्यायाः
षष्टिगुण्टायाः द्विपञ्चाशतापर्वते कृते इष्टनतज्यायाः हरो लभ्यते
इष्टनतज्या हरः १।१३८ इदं स्फुटपरिध्यन्तरं । यदि जिग-
कलोनरदैः ३१।३६ परिधिभागैः इदं फलं लभ्यते तदा स्फुट-
परिध्यन्तरेणानेन किमिति १।१३८ । अत्रापि हरयो घाते
हरः स्यादिति जाताः कङ्गाभिवेदाः ४३६१ ।

इदानीं स्फुटग्रहस्य तात्कालिकोत्तरमाह ।

यातैष्यनाडोगुणिता द्युभुक्तिः

षष्ठ्या (६०) हृता तद्रहितो युतश्च ।

तात्कालिकः स्यात्खचरः शशीनौ

तिथ्यन्त एवं समलिप्तिकौ स्तः ॥

पूर्णान्तकाले तु समौ लवाद्यै

दर्शान्तकाले ऽवयवै र्गृह्याद्यैः ।

स्पष्टं ।—वासनापि सुगमा त्रैराशिकेन ।

इदानीं सूक्ष्मज्ञानयनमाह ।

स्थूलं कृतं भानयनं यदेतत्
ज्योतिर्विदां संख्यवहारहेतोः ॥ ७१

सूक्ष्मं प्रवक्ष्येय मुनिप्रणीतं
विवाहयात्रादिफलप्रसिद्धौ ।

अर्धद्वभोगानि (११८५।५२) षडत्र तज्ज्ञाः
प्राचुर्विशाखादितिभध्रुवाणि ॥ ७२

षडर्धभोगानि च (११८५।१७) भोगिरुद्र-
वातान्तकेन्द्राधिपवारुणानि ।

शेषाण्यतः पञ्चदशैकभोगा-
न्युक्तो भभोगः शशिमध्यभुक्तिः (७८०।१५) ॥ ७३

सर्वर्चभोगेनितचक्रलिप्ताः
वैश्याग्रतः स्यादभिजिज्ञभोगः ।

कलीकृतादिष्टखगाद्विशेष-
दास्त्रादिभोगान् गतभानि विद्यात् ॥ ७४

विशुद्धसंस्थानि गतन्तु शेष-
मशुद्धभोगात्यतितं तदेव्यं ।

गतागते षष्टिगुणे विभक्ते
ग्रहस्य भुक्त्या घटिका गतैस्याः ॥ ७५

इह यन्नक्षत्रानयनं कृतं तत् स्थूलं लोकव्यवहारार्थमात्रं कृतं ।
अथ युलस्यवसिष्ठगर्गादिभि र्यद्विवाहयात्रादै सम्यक् फल-

सिद्ध्यर्थं कथितं तत्सूत्रमिदानीं प्रवक्ष्ये तत्र षडध्यर्द्धभोगानि
विश्राखापुनर्वसुरोहिण्युत्तराश्रयं । अथ षडर्द्धभोगानि अक्षेपा
आर्द्रा स्वाती भरणी ज्येष्ठा शतभिषक् एभ्यः शेषाणि पञ्चदशैक-
भोगानि भोगप्रमाणन्तु शशिमध्यभुक्तिः ७६०।३५ । अध्यर्द्ध-
भोगः ११८५।५२ । अर्द्धभोगः ३६५।५७ । सर्वर्द्धभोगैरुन्नितानां
चक्रकलानां २१६०० । यच्छेषं सोमिजिह्वागः १५४।१८ । अथ
तत्साधनं ग्रहं कलीकृत्याश्विन्यादीनां भोगान् विशेषयेत् याव-
न्तः शुद्धास्तावन्ति गतभानि जानीयात् शेषाः कलाः गतसंज्ञाः
ता अशुद्धभोगात्पतिता एव्यसंज्ञाः ता गतैव्याः कलाः षष्टि ६०
गुणा ग्रहगत्या भक्ता गतैव्या षटिका भवन्ति । अत्रोपपत्तिरा-
गमप्रमाणेन ।

इदानीं ग्रहाणां राशिसंक्रान्तिमानं भतिथिकरणयोगानां
सन्धिमानं चाह ।

षष्टिघ्नविम्बं ग्रहभुक्तिभक्तं
संक्रान्तिनाद्या ऽखिलधर्मकृत्ये ।

रवेस्तु ताः पुण्यतमा ग्रहः स्व-
संक्रान्तिगो मिश्रफलं विधत्ते ॥

७६

शशितनुविकलाभ्यश्चन्द्रभुक्त्येन्दुभावो
र्गतिववरकलाभिर्भूय एताभिरेव ।

पृथगथ गतियुत्या नाडिकाः सन्धिराप्ता
भतिथिकरणयोगानां फलं तत्र मिश्रं ॥

७७

स्युः । — वक्ष्यमाणप्रकारः ॥ ग्रहविम्बकला जानीय षड्या

कृ

चै

सैङ्गुण्य ग्रहभुक्त्या भजेत् यत्नस्य ताः संक्रान्तिनाद्यः राश्यन्त-
कालात्पूर्वमर्द्धाः उत्तरतोर्द्धा इत्यर्थाद्गम्यते । ताः संक्रान्तिनाद्यो
रवेस्तु पुण्यतमाः तथा यावत् संक्रान्तिस्थो ग्रहस्तावद्राशिद-
योत्यं फलं करोति एवं शशिविम्बषिकलाभ्यो या घटिका उत्प-
द्यन्ते ता भूतिथिकरणयोगानां सन्धिघटिकाः स्युः सन्धौ मिश्र-
फलमित्यर्थः । अत्र सन्धिर्बभूवतोपि विम्बस्य स्थितत्वात् उप-
पत्तिरप्यत्र सुगमा ।

इति श्रीमहेश्वरोपाध्यायसुतभास्कराचार्यविरचिते शिद्धान्तशिरोमणिवासनाभाष्ये मितान्तरे ग्रहस्पष्टीकरणवासना-
ध्यायो द्वितीयः समाप्तः । ग्रन्थसंख्या ६०० ।

अथ त्रिप्रश्नाध्यायं विवक्षुरादौ तदारम्भप्रयोजनमाह ।

जगुर्विदो दः किल कालतन्त्रं
दिग्देशकालावगमो ऽत्र यस्मिन् ।
त्रिप्रश्नानि प्रचुरोक्तिधानि
ब्रुवे ऽधिकारं तमशेषसारं ॥

१

स्पष्टार्थः ।—इदानीं लग्नसाधनमाह ।

तात्कालिकार्केण युतस्य राशे-
रभुक्तभागे गुणितोदयात्वात् ।
भोग्यासवः खाग्निहतादवाप्ता
भुक्तासवो भुक्तलवैः स्युरेवं ॥

२

दष्टासुसङ्गादपनीय भोग्यां-

स्तदग्रतो राश्वदयांश्च श्रेष्ठं ।

अशुद्धहृत्वाग्निगुणं लवाद्य-

मशुद्धपूर्वं भवनैरजाद्यैः ॥

युक्तं तनुः स्वादयनांशहीन-

मिष्टासवोऽल्पा यदि भोग्यकेभ्यः ।

त्रिंशद्गुणाः स्वादयभाजितास्ते

लब्धांश्चयुक्तो रविरेव लभ्यं ॥

३

४

यस्मिन् काले लभ्यं ज्ञेयं तस्मिन् काले तात्कालिकोऽर्कः साय-
नांशश्च कार्यः तेनार्केण युतस्य राशे र्ये भोग्यांशास्तैः तदुदया-
सवो गुण्यास्त्रिंशता भाज्याः ये लब्धास्ते भोग्यासवः स्याः । अथे-
द्यासुभ्यो भोग्यास्तन्विशेषात् तदग्रतो यावन्त उदयाः शुद्ध्यन्ति
तावन्तः शेषाः ततः शेषात् खरामगुणादशुद्धोदयेन भक्ताद्यल-
ब्धमंशाद्यं तदशुद्धोदयात्पूर्वं यावन्तो मेघाद्या उदयास्तावद्भिः
राशिभि र्युतमयनांशैश्च रचितं तत्तन्मं स्यात् । अथ यदीद्यासुभ्यो
भोग्या न शुद्ध्यन्ति तदेष्टासवस्त्रिंश ३० गुणास्तदुदयासुभि
भाज्याः फलेनांशाद्येन युतो रवि लभ्यं स्यात् अथ वासना चैरा-
शिकेन सुगमा ।

इदानीं लभ्याल्लोकानयनमाह ।

अर्कस्य भोग्यस्तनुभुक्तयुक्तो

मध्योदयाद्यः समघो विलग्नात् ।

यदैकमे लग्नरवी तदा त-
द्भागान्तरमोदयखाग्रभागः ॥
लग्ने ऽत्यन्ते तु युनिशात् शोध-
त्तात्कालिकार्कादसकृच्च कालः ।
चेत्सावनाः प्रष्टुरभीष्टनाद्य-
स्तदैव तात्कालिकतिग्मरश्मेः ॥
आर्क्ष्यो यदेष्टा घटिका विलम्बं
कालस्य तत्रैदधिकात्सकृच्च ।



अर्जस्य प्राग्वद्भोग्यकालः साध्यः लग्नस्य सायनांशस्य भुक्तलव
भुक्तकालः साध्यः तयोरेक्यमर्कादयतो लग्नपर्यन्तं ये मध्ये
राश्यस्तेषामुदयाच्च क्षेप्यास्तत्रैव एवं लग्नात्कालो भवति ।
अत्र यदैकराशौ लग्नर्को भवतस्तदा तयोरन्तरांशैः खेदयं
सङ्गुण्य त्रिंशता भजेत्फलमिष्टकालः स्यात् परं यद्यर्काह्नम-
धिकं यद्यल्पं तदा स कालो ऽहोरात्रात् शोध्यः शेषमिष्टकालः
स्यात् । अत्रेष्टकालसाधने ऽर्कस्य भोग्यसौदयिकादेव क्रियते
कालज्ञानात् तात्कालिकत्वमर्कस्य कार्यं अतः स्थूलः काल आ-
याति । अनेन कालेन तात्कालिकमर्कं कृत्वा मुहुः कालः साध-
यितुं युज्यते परं यदि प्रष्टुः सावनघटिका इष्टलभार्थं एतदुक्तं
भवति उदयादनन्तरमेतावतीव्यर्कसावनघटिकासु कीदृग् लग्नं
भवतीति एतदभीष्टं तदैव तात्कालिकार्काह्न्यं साध्यते तदैव
लग्नादसकृत्कालः यदा पुनरिष्टघटिका आर्क्ष्यस्तदैदधिकादे-

वार्काल्लभं लभ्यात्कालो ऽसकच्च अत्रोपपत्तिः सुगमा । तात्का-
लिकीकरणकारणता गेले कथिता व्याख्याता च ।

इदानीं विलामलभमाह ।

भुक्तासुशुद्धे विपरीतलभं

भुक्तांशगेहाप्तलवोनितो ऽर्कः ॥

७

यदोदयात्पूर्वघटीषु लभमिष्टं तदा तात्कालिकमर्कं कृत्वा
तस्य भुक्तासवः साध्यास्तानिष्टासुभ्यो विशोध्य शेषासुभ्यो यावन्त
उदया विशुध्यन्ति तावन्तो विलोमेन विशोधयेत् शेषात् खरा-
मगुणितादविशुद्धोदयभक्ताद्ये लब्धा अंशास्तैस्तथार्कभुक्तांशैश्च
तथा विशुद्धोदयतुल्यै राशिभिश्चेत्तानीकृतो रवि लभं भवति
वासनाप्यत्र सुगमा ।

इदानीं दिक्साधनार्थमाह ।

वृत्तेभ्यः सु समीकृतचित्तिगते केन्द्रस्थशङ्कोः क्रमा-
द्भागं यत्र विशत्यपैति च यतस्तत्रापरैर्नष्टौ दिशौ ।
तत्कालापमजोवद्योस्तु विवराद्भाकर्णमित्याहता-
लम्बज्याप्तमिताङ्गुलैरयनदिष्टैर्द्वी स्फुटा चालिता ॥ ८
तन्मात्स्यादय यान्यसौम्यककुभौ सौम्या भुवे वा भवे-
देकस्मादपि भागतो भुजमितां कोटीमितां शङ्कुतः ।
न्यस्येद्यष्टिमृजुं तथा भुवि यथा यश्चग्रयोः संयुतिः
कोटिः प्राच्यपरा भवेदिति कृते वाङ्मय याम्योत्तरा ॥ ९
उदकेन समीकृतायां भूमाविष्टप्रमाणं वृत्तं विलिख्य तस्य

केन्द्रे द्वादशाङ्गुलशङ्कुं निवेश्य तस्य क्वाया तस्मिन्नुत्ते यत्र प्रवि-
शति पूर्वार्धे अपराधे यतो निर्गच्छति तत्र पश्चिमपूर्वदिशौ
किल भवतः । परन्तु यस्मिन् काले क्वायाप्रवेशो जातो यस्मिन्
काले च निर्गमस्तात्कालिकयोरर्कयोः क्रान्तिज्ये साध्ये तयो-
न्तरात्तस्याः क्वायायाः कर्णगुणास्तम्बज्यया भक्ताद्यस्तम्बमङ्गु-
लादि फलं तेनैन्द्री दिगुत्तरतश्चालिता स्फुटा भवति यद्युत्तरे
अयने रवि वर्तते यदि दक्षिणे तदा दक्षिणत एव स्फुटा प्राची
अन्यथा स्थूलेत्यर्थः । तन्मत्स्याद्याभ्यसौम्ये दिशौ । अथ प्रकारा-
न्तरेणाह भ्रुवमवलम्बसूत्रेण विद्धा भ्रुवाभिमुखकोलकः सौम्या
खस्थानकोलको याम्या तन्मत्स्यात्पूर्वापरे प्रथमं भादवाग्रदर्शने
दिग्ज्ञानमुक्तं इदानीमथ वैकस्मादपि भाग्यतः तच्चैवं अभीष्ट-
काले शङ्को भीमं चिह्नयित्वा तस्याः क्वायाया वक्ष्यमाणप्रकारेण
भुजङ्गेति चानीय भुजकोटिमिते शलाके गृहीत्वा शङ्कुमू-
लाद्यथादिगतां कोटिशलाकां क्वायाग्राद्यस्तदिगतां भुज-
शलाकाञ्च तथा भुवि न्यसेत् यथा शलाकाग्रयोः संयुतिः स्यात्
एवं कृते सति कोटिः प्राच्यपरा दिग्भवति बाह्वश्च याम्योत्तरा ।
अत्रोपपत्तिः अहोरात्रकृते इष्टानामुन्नतघटिकानामग्रे पूर्वार्धे
सममखलेन यावदन्तरं तावदेवापराधे तावतीनामिष्टघटीना-
मग्रे भवति । अतस्तच्छायाग्रविन्दुभ्यां दिग्ज्ञानमुपपद्यते परं
तत्कालान्तरेण यदर्कक्रान्त्यन्तरं तेनान्तरितं भवति अतस्तत्स-
न्धेयं तस्मिन् काले यानि कर्णवृत्ताग्राङ्गुलानि पूर्वार्धे यानि
चापराधे तेषामन्तरं कार्यं तत्र लाघवार्थं तत्कालक्रान्त्योरे-
वान्तरं कृतं ततोऽग्राकरणायानुपातः । यदि लम्बज्याकोट्या

त्रिज्याकर्णस्तदा क्रान्तिज्यान्तरेण किमिति । अत्र लब्धसमा-
न्तरं ततोऽन्योनपातः यदि त्रिज्याव्यासार्द्धं एतावदन्तरं तदा
कर्णव्यासार्द्धं किमिति अत्र तुल्यत्वाद् गुणकभाजकयोस्त्रिज्या-
नाशे कृत सत्युपपन्नं तत्कालापमजीवयोस्तु विवरादित्यादि यद्यु-
त्तरमयनं वर्तते उत्तरतोर्ध्वे चलिते शङ्को भाग्यं दक्षिणतो याति
तदुत्तरतश्चालनीयं अत उपपन्नमैन्द्री स्फुटा चालितेति भुजको-
टोनामुपपत्तिरग्रे तन्निवेशमात्रेण दिग्ज्ञानमिह दर्शितं ।

इदानीमेतत्सम्बन्धमाह ।

दिक्स्थत्रसम्पातगतस्य शङ्कोऽध्यायाग्रपूर्वापरसूत्रमर्थं ।
दोर्दोः प्रभावर्गवियोगमूलं कोटिर्नरात्रागपराततः स्यात् ॥

अत एव दिक्स्थम्पातस्थस्य शङ्को भाग्यं यत्र पतति तस्य
पूर्वापरसूत्रस्य यदन्तरं स दोरित्युच्यते दोऽध्याययोर् वर्गान्तर-
पदं पूर्वापरं कोटिरिति ।

इदानीं ज्ञायातः कथं कर्णात् ज्ञायाच्चाह ।

भाकृतीन (१९) कृति (१४४) संयुतेः पदं

स्याच्छ्रुतिः अतिकृतीनवर्गयोः (१४४) ।

अन्तराद्रविद्युतेनकर्णयो-

राहतेश्च यदि वा पदं प्रभा ॥

११

ज्ञायावर्गाद्वादशवर्ग १४४ युतान्मूलं कर्णः कर्णवर्गाद्वादशवर्गो
१४४ नान्मूलं ज्ञाया ॥ अथ वा कर्णो द्विस्त्यः एकत्र द्वादशभिस्तेन
ऽन्यत्र युतस्तयोर्घातान्मूलं ज्ञाया अस्त्योपपत्तिर्गणिते कथिता ।

इदानीं संज्ञाविशेषानाह ।

शङ्कु नरोना कथितः स एव खार्द्धाद्रवे र्या विषुवद्दिनाद्धे ।
नतिः पलोक्षस्य स एव तज्जैस्तत्रोन्नति र्यास्य स एव लम्बः ॥

१२

स्पष्टं ।—

इदानीमक्षक्षेत्राण्याह ।

भुजोक्षभा कोटिरिनाङ्गुलोना

कर्णोक्षकर्णः खलु मूलमेतत् ।

क्षेत्राणि यान्यक्षभवानि तेषां

विद्येव मानार्थयशःसुखानां ॥

१३

लम्बज्यका कोटिरयाक्षजीवा

भुजो ऽत्र कर्णस्त्रिभुजे त्रिभज्या ।

कुज्या भुजः कोटिरपक्रमज्या

कर्णो ऽयका च त्रिभुजं तथेदं ॥

१४

तथैव कोटिः समवृत्तशङ्कु-

रया भुजस्तद्भुतिरत्र कर्णः ।

भुजोपमज्यासमना च कर्णः

कुज्योनितातद्भुतिरत्र कोटिः ॥

१५

अयादिखण्डं कथिता च कोटि-

रुद्धत्तना दोः अवणोपमज्या ।

उद्धत्तना कोटिरयाग्रकाग्र-

खण्डं भुजस्तच्छ्रवणः क्षितिज्या ॥

१६

खण्डं यदूर्ध्वं समवृत्तशङ्को
 र्यत्तद्भूतेस्तावथ कोटिकर्णः ।
 अथादिखण्डं भुज एवमष्टौ
 क्षेत्राण्यमून्यत्रभवानि तावत् ॥

१७

अत्र किल निरक्षे देशे यदैव विषुवन्मण्डलं तदेव सममण्डलं
 तथा क्षितिजादन्यदुन्मण्डलं नाम वलयं नास्ति तत्र ध्रुवौ च क्षि-
 तिजासक्तौ । अथ निरक्षदेशाद्गृह्यता यथा यथोत्तरतो गच्छति
 तथा तथोदक् ध्रुवमुन्नतं पश्यति तथा ये भागौ ध्रुवं उन्नतस्त्रैरेव
 भागैरक्षसंज्ञैः खखस्तिकादक्षिणतो विषुवन्मण्डलं नतं पश्यति
 विषुवन्मण्डलस्य तिर्यक्स्थितत्वात् तदाश्रितान्यहोरात्रवृत्तानि
 खस्थाने तिरस्चीनानि भवन्ति अतः साक्षे देशे खगोलवलय-
 नान्तिरस्चीनभगोलवलयानाञ्च सम्पातात् त्र्यसाणि क्षेत्राण्युत्पा-
 द्यन्ते तान्यक्षक्षेत्रसंज्ञान्युपयोगित्वात्कथ्यन्ते । अक्षभानाम प-
 लभा प्रसिद्धा सा भुजः द्वादशाङ्गुलः शङ्कुः कोटिः अक्षकर्णस्तत्र
 कर्णः इदं तेषामक्षक्षेत्राणां वक्ष्यमाणानां मूलं क्षेत्रां किमिवे-
 द्याह विद्यैव मानार्थयशःसुखानामिति अन्यैरप्येवमुच्यते ।

विद्या नाम नरस्य कीर्तिरतुला भाग्यक्षये चाश्रयो
 धेनुः कामदुघा रतिश्च विरहे नेत्रं हृत्तीयं च सा ।
 सत्कारायतनं कुलस्य महिमा रत्नैर्विना भूषणं
 तस्मादन्यमपोह्य हेतुविषयं विद्याधिकारं कुरु ॥ १८

अथान्यत्क्षेत्रं क्षेत्रदर्शनार्थं यथोक्तं खगोलं भगोलञ्च बद्धा

कृ

क्षे

क्षेत्राणि दर्शयेत् तत्र दक्षिणोत्तरमण्डले विषुवद्वृत्तसम्पातादधो
यावत्क्षम्बः क्षितिजसमसूत्रपर्यन्तः सा तत्र कोटिः लम्बनि-
यातकुमध्ययोरन्तरं सा क्षज्या तत्र भुजः भूमध्याक्षम्बाग्रगा-
मिसूत्रं त्रिज्या सा तत्र कर्णः इदमप्यक्षक्षेत्रं । इष्टाहोरात्र-
वृत्तं यत्र क्षितिजे लम्बं तस्य प्राक् स्वस्तिकस्य चान्तरमग्रा
चापांशाः तेषां ज्याऽग्रा तावती च प्रत्यक्क्षितिजे अग्राग्रया
निर्वृद्धं सूत्रमुदयास्तसूत्रं अहोरात्रवृत्तौन्मण्डलसम्पातस्य धा-
च्यपरसूत्रस्य च यदन्तरं सा क्रान्तिज्या सा तत्र कोटिः अग्रा
कर्णः तदग्रयोरन्तरं सा कुज्या स भुजः इदमक्षक्षेत्रं तथाहो-
रात्रवृत्तसममण्डलसम्पातादधोवलम्बः समवृत्तशङ्कुः सा कोटिः
अग्रा भुजः अहोरात्रवृत्ते ज्याखण्डकं तद्वृत्तिः कर्णः इदमक्ष-
क्षेत्रं तथा कुज्योनिता तद्वृत्तिरहोरात्रवृत्ते ज्यार्वं सा कोटिः
उन्मण्डले क्रान्तिज्या स भुजः समवृत्तशङ्कुः कर्णः इदमक्षक्षेत्रं
तथाहोरात्रौन्मण्डलयोः सम्पातादवलम्ब उन्मण्डलशङ्कुः स
भुजः उन्मण्डलवृत्ते क्रान्तिज्या कर्णः उन्मण्डलशङ्कुमूलस्य प्राच्य-
परसूत्रस्य च यदन्तरं तदग्रादिखण्डं सा तत्र कोटिः इदमक्ष-
क्षेत्रं तयोन्मण्डलशङ्कुः कोटिः शङ्कुमूलादयास्तसूत्रयोरन्तर-
मग्राग्रखण्डं स भुजः कोटिभुजाग्रयोरन्तरसूत्रं सा कुज्या स
तत्र कर्णः इदमक्षक्षेत्रं तयोन्मण्डलशङ्कुना हीनः समशङ्कुस्त-
त्समशङ्कोरुद्धं खण्डं सा कोटिः कुज्योना तद्वृत्तिस्तद्वृत्तेरुद्ध-
खण्डं स कर्णः अग्रादिखण्डं स भुजः इदमक्षक्षेत्रं एतान्यष्टौ
तावत्कारितानि इदमन्यान्वपि भवन्ति ।

इदानीं एषां साधनान्याह ।

एषामयैकस्य तु बाहुकोटि-
कर्णे मिथोऽन्यान्यनुपाततः स्युः ।

एषां क्षेत्राणां एकस्य दोःकोटिकर्णैः परस्परमन्यानि भ-
वन्ति ।

इदानीं तथाह ।

त्रिज्ये पृथक्कोटिभुजाहते ते
कर्णोद्धृते लम्बपलज्यके स्तः ॥
तत्कार्मुके लम्बपलौ च तज्ज्ये
दोःकोटिजीवा वदतो मिथो वा ।
अक्षज्यका कोटिगुणा भुजाप्रा
लम्बज्यका वाक्षगुणोऽन्यथातः ॥

१६

२०

तत्र त्रिज्या सप्तसु स्थानेषु सप्तभिः कोटिभिर्गुण्या स्वकीयेन
स्वकीयेन कर्णेन पृथक् पृथग्भाज्या एवं सप्तधा लम्बज्या भवति ।
अथ सप्तधा त्रिज्या भुजैर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या सप्तधा
अक्षज्या भवति लम्बज्याक्षज्ययो र्धनुषी कार्ये तौ लम्बाक्षौ स्तः ।
लम्बोत्क्रमजीवयोना त्रिज्याऽक्षज्या स्यात् अक्षोत्क्रमजीवयोना तु
त्रिज्या लम्बज्या स्यात् त्रिज्यावर्गात्पृथक् पृथक् लम्बाक्षज्यावर्गो-
नान्मूले अक्षलम्बज्ये वा अक्षज्या सप्तसु स्थानेषु सप्तभिः कोटि-
भिर्गुण्या स्वस्वभुजेन भाज्या सप्तधा लम्बज्या भवति सप्तधा ल-
म्बज्या सप्तभिर्भुजैर्गुण्या स्वस्वकाद्या भक्ता सप्तधाक्षज्या स्यात् ।

इदानीमन्यदाह ।

क्रान्तिज्यके कर्णगुणे विभक्ते
कोट्या भुजेनाप्तमितायका स्यात् ।
आद्यं द्वितीयं समशङ्कुरेष
स्यात्तद्धृतिः कोटिहतः श्रुतिघ्नः ॥

२१

क्रान्तिज्यात्तच्छेचकर्णेन गुणिता द्विः स्थाप्या एकत्र खकोट्या
भक्ता सत्यग्रा भवति अन्यत्र खभुजेन भक्ता तत्र समशङ्कुः । एवं
सप्तभिः कर्णैः सप्तधाया सप्तधा च समशङ्कुः भवति । एष शङ्कुः
सप्तभिः कर्णैः गुणितः खखकोटिभक्तः सप्तधा तद्धृतिः भवति ।

इदानीमन्यदाह ।

कर्णेन निम्नी पृथग्यका वा
भुजेन भक्ता खलु तद्धृतिः स्यात् ।

अयका सप्तधा सप्तभिः कर्णैः गुण्या खखभुजेन भाज्या
सप्तधा वा तद्धृतिः भवति ।

इदानीमन्यदाह ।

कोट्या हता तद्धृतिरयका च
कर्णेन दोष्णा क्रमशो विभक्ता ॥
द्विधा भवेद्वा समवृत्तशङ्कुः
स दोर्गुणः कोटिहतोऽयका वा ।

२२

सप्तधा तद्धृतिः सप्तभिः कोटिभिः गुण्या खखकर्णैः भाज्या
सप्तधा समशङ्कुः भवति । एवं सप्तधाया सप्तभिः कोटिभिः

गुण्या खखभुजेन भक्ता एवं वा सप्तधा समशङ्कु भवति ।
स समशङ्कुः सप्तधा सप्तभिर्भुजैर्गुण्यः खखकोट्या भक्तः सप्त-
धाया वा भवति ।

इदानीमन्यदाह ।

कोट्युद्धतं तद्भृतिखण्डमूर्ध्वं

श्रुत्या हतं वा समदृत्तशङ्कुः ॥

२३

कुज्योनिता तद्भृतिस्तत् तद्भृत्वूर्ध्वं खण्डं तत् सप्तधा सप्तभिः
कण्य गुण्यं खखकोट्या भक्तं सप्तधा वा समशङ्कु भवति ।

इदानीमन्यदाह ।

द्विधापमज्या भुजकोटिनिघ्नौ

कोट्या च दोष्णा विहृताद्यमात्रं ।

कुज्यापरं तद्भृतिखण्डमूर्ध्वं

स्थात् तद्भृतिः संच्यतिरेतयोर्वा ॥

२४

सप्तधापमज्या भुजैर्गुण्या खखकोट्या भक्ता सप्तधा वा कुज्या
भवति । अथ सप्तधापमज्या सप्तधा कोटिभिर्गुण्या खख-
भुजेन भाज्या सप्तधा तद्भृतेरूर्ध्वं खण्डं भवति । कुज्योर्ध्वं खण्डयो-
र्योगस्तद्भृतिरित्यवृत्तवर्तिभेदा भवन्ति ।

इदानीमन्यदाह ।

कुज्यापमज्ये भुजकोटिनिघ्नौ

कर्णोद्धृते स्थात् क्रमशो यदाप्तं ।

अग्राग्रखण्डं प्रथमं द्वितीय-

मग्रादिखण्डं च तदैक्यमग्रा ॥

२५

कुञ्चा सप्तधा भुजैर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या सप्तधा अग्रा-
ग्रखण्डं भवति । एवं क्रांतिज्या सप्तधा कोटिभिर्गुण्या स्वस्व-
कर्णेन भाज्या सप्तधा अग्रादिखण्डं भवति । खण्डयो र्युतिः
प्राग्बदनेकधाया भवति ।

इदानीमन्यदाह ।

अग्रादिखण्डं च तथापमज्या
भुजाहते ते क्रमशो विभक्ते ।
कोटिश्रुतिभ्यामुभयत्र शङ्कु-
रन्मण्डलस्ये रविमण्डले स्यात् ॥

२६

अग्रादिखण्डं सप्तधा भुजैर्गुण्यं स्वस्वकोज्या भाज्यं सप्तधा-
न्मण्डलशङ्कु भवति । एवमपमज्या सप्तधा भुजैर्गुण्या स्वस्व-
कर्णेन भाज्या सप्तधाऽन्मण्डलशङ्कु भवति ।

इदानीमन्यदाह ।

अग्राग्रखण्डं क्षितिशिञ्जिनी च
कोज्या हते दोःश्रवणोद्धृते स्तः ।
उद्धृतशङ्कु समना तदूनः
स्यादूर्ध्वखण्डं समवृत्तशङ्कोः ॥

२७

अग्राग्रखण्डं सप्तधा कोटिभिर्गुण्यं स्वस्वभुजेन भाज्यं सप्तधा
वोन्मण्डलशङ्कु भवति । एवं कुञ्चा सप्तधा कोटिभिर्गुण्या
स्वस्वकर्णेन भाज्या एवं सप्तधा वोन्मण्डलशङ्कु भवति । तेनो-
न्मण्डलशङ्कुना रहितः सममण्डलशङ्कुस्तस्योर्ध्वं खण्डं स्यात् ।

इदानीमन्यदाह ।

अग्रा भुजघ्नो अतिहृत्स्वितिज्या
तदूनिता तद्धृतिरूर्ध्वखण्डं ।

अग्रा सप्तधा भुजैर्गुण्या सखकर्णेन भाज्या सप्तधा कुज्या
स्यात् । कुज्योनिता तद्धृतिस्तदूर्ध्वं खण्डं स्यात् ।

इदानीमन्यदाह ।

ज्ञाताच्च साध्यादितरे भवन्ति

यद्वा गुणच्छेदविपर्ययेण ॥

२८

दोःकोटिवर्गैक्यपदं श्रुतिः स्यात्

तत्कोटिवर्गान्तरतः पदन्दोः ।

दोःकर्णवर्गान्तरतश्च कोटि

र्दाभ्यां तृतीया यदि वा स्युरेवं ॥

२९

इदानीमुपसंहारः श्लोकमाह ।

त्रिषष्टिरत्रानयनप्रभेदा-

स्तावत्स्युरेवं पल्ललम्बमौर्व्याः ।

अग्रादिकानां शतशः प्रभेदै

र्लम्बादयोऽपि स्युरनन्तभेदाः ॥

३०

वज्रप्रकारप्रतिपादनार्थमिदं ।

इति लम्बाक्षज्याग्रादिभेदप्रकरणं ।

इदानीं दिङ्मन्यमेन द्वायानयनं विवक्षुरादौ कोणशङ्को-
रानयनमाह ।

कृ

द्ये

अग्राकृतिं द्विगुणितां त्रिगुणस्य वर्गात् (११८१९८४४)

त्यक्त्वा पदं तदिह कोणनरोऽक्षभाघ्नः ।

अर्को (१२) द्रुतः फलयुजाऽसकृदग्रयासौ

सौम्ये फलेन वियुजा तु तथा प्रसाध्यः ॥ २१

त्रिज्याया वर्गादग्रावर्गेण द्विगुणितेनोनाद्यन्मूलं स किल कोणशङ्कुः स्थूलो भवति । स पलभया गुण्यो द्वादश १२ भक्तो यत्फलं तेन युताऽग्रा कार्या तयाग्रया पुनः शङ्कुः साध्यः तस्मादपि पुनः फलं पुनस्तेन युतयाऽग्रया स साध्यः यावदविशेषः । एवं याम्यगोले सौम्ये तु कलस्याग्रायाश्च यदन्तरं तामग्रां प्रकल्प्याऽसकृत्साध्यः । अत्रोपपत्तिः अत्र कोणवृत्तस्यस्यार्कस्य सममण्डलेन सह यावदन्तरं ज्याख्यं स भुजः तावदेव याम्योत्तरमण्डलेन सहान्तरं भवति । सा कोटिः तद्वर्गयोगपदं खमध्यार्कान्तरभागानां ज्या सा दृग्ज्या एवं भुजवर्गा द्विगुणो दृग्ज्यावर्गो भवति । स दृग्ज्यावर्गस्त्रिज्यावर्गाद्यावद्विशोधयते तावच्छङ्कुवर्गोऽवशिष्यते अतस्तन्मूलं कोणशङ्कुः भवति । किन्त्वत्र भुजो न ज्ञायते तज्ज्ञानं वक्ष्यमाणविधिना । अथाक्षभाघ्नो नरोर्कोऽद्रुत इत्यादिना अतः शङ्कुः पलभया गुण्यते द्वादशभिर्क्रियते फलं शङ्कुतलं दक्षिणं स्यात् । स्वाग्रास्तशङ्कुतलयो र्याम्यगोले योगः सौम्ये तन्तरं भुजो भवति । अत्र कोणशङ्कोरज्ञानाच्छङ्कुतलाज्ञानं केवलमग्रा ज्ञायते सैव प्रथमं बाहुः कल्पितः ततोऽग्राकृतिं द्विगुणितां त्रिगुणस्य वर्गादग्रादिना यः शङ्कुरानीतः स स्थूलो जातः अतोऽसकृद्विधिना सन्यग्भवति । तथा यत्र देशे

यस्मिन् काले अग्रा अथ्यर्द्धराशिख्याता २४३१ ऽभ्यधिका भवति
तत्र तदा याम्यगोले कोणशङ्कोरभावः । उत्तरगोले तु कोण-
शङ्कुचतुष्टयमुत्पद्यत एकस्मिन्दिने यत्र देशे सप्तदशाङ्गुला १६ ।
५८ । १४ भ्यधिका विषुवती तत्रैवं भवति ।

इदानीं दिनार्द्धशङ्कर्यमाह ।

स सौम्यगोले भदलं यदाद्यं

याम्योऽपरं सायनभागभागेः ।

क्रान्तेः ककुप्गोलवर्णेन वेद्या

सदाचलम्बाविह याम्यसौम्यौ ॥

३२

पलावलम्बावपमेन संस्कृतौ

नतोन्नते ते भवतो दिवादले ।

लवादिकं वा नवते (९०) विंशोधितं

नतं भवेदुन्नतमुन्नतं नतं ॥

३३

स्पष्टार्थः ।—प्रथमः श्लोकः पलावलम्बावपमेन संस्कृतादिति
अत्र किल विंशति भागाः २० । पलो दक्षिणः लम्बः सप्तत्यंशाः ७० ।
स चोत्तरः खार्द्धाद्विषुवन्मण्डलं दक्षिणतो विप्रकृतमतो दक्षि-
णोद्गः क्षितिजादुत्तरतोऽपि विषुवद्वृत्तमतो लम्बस्योत्तरसंज्ञा ।
अत्र समदिशो र्यागो भिन्नदिशोरन्तरं संस्कार उच्यते अत्र
किल रवेरुत्तरोपमो द्वादशभागाः १२ । अनेनापमेन संस्कृतौ
पललम्बौ जाते नतोन्नते ८ । ८२ । यदाऽपम उत्तरश्चतुर्विंशति-
भागाः २४ । तदाऽपमच्छुद्धेऽपि जातं नतमुत्तरं ४ । लम्बे च
संस्कृते जातमुत्तरमुन्नतं ६४ । एतदर्थान्नवतेरधिकत्वात्साशी-

तिशता १८० चोदितमुन्नतं स्यात् । लवादिकं वा नवते विंशो-
धितमित्येता वा ।

इदानीं शङ्कुं दृग्ज्याच्चाह ।

नतांशजीवा भवतीह दृग्ज्या

दिनार्द्धशङ्कुस्य तथोन्नतज्या ।

इह मध्याह्ने नतांशानां जीवा दृग्ज्या स्यात् । तथोन्नतां-
शानां ज्या स दिनार्द्धशङ्कुः वासनात्र सुगमा ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह ।

त्रिभज्योन्मण्डलशङ्कुचाता-

चरज्ययामं खलु यष्टिसंज्ञं ॥

३४

युतेनितोदृत्तनरेण यष्टिका

भवेदुदग्दक्षिणगोलयो नरः ।

उन्मण्डलशङ्को त्रिज्यया गुणे चरज्यया भक्ते यल्लब्धं सा यष्टिः
स्यात् । सा यष्टिरुत्तरगोले उन्मण्डलशङ्कुना युक्ता दक्षिणे
हीना सती दिनार्द्धशङ्कु भवति । अत्रोपपत्तिः क्षितिजोन्मण्ड-
लयो मध्ये चरकालः तस्य ज्याक्षकर्णवर्तिर्यमूपा सा चरज्या
उन्मण्डलादूर्ध्वं याव्योत्तरवृत्तं यावद्यः कालः स सदैव सर्वत्र
पञ्चदशघटिकात्मक एव तस्य कालस्य ज्या त्रिज्या । इदानी-
मनुपातः यदि चरज्योन्मण्डलशङ्कुतुल्यं ऊर्ध्वं लभ्यते ततोन्म-
ण्डलादूर्ध्वकालज्यया त्रिज्यया किमिति फलमुन्मण्डलशङ्कुसम-
सूत्रादुपरि ऊर्ध्वरूपं भवति तस्य यष्टिसंज्ञा कृता सा यष्टिर-

न्मण्डलशङ्कुनोत्तरगोले युता दिनार्द्धशङ्कुः स्यादित्युपपन्नं । द-
क्षिणगोले तून्मण्डलस्याधः स्थितत्वाद्दीना ।

इदानीं हतिमन्याद्वाह ।

क्षितिज्ययैवं द्युगुणश्च सा हति-

चरज्ययैवं त्रिगुणोऽपि सान्धका ॥

३५

द्युज्यैवं क्षितिज्ययोत्तरगोले युता याम्ये रक्षिता हति भवति ।
एवं त्रिज्या चरजीवया युतोनान्या स्यात् । अत्रोपपत्तिः अत्र
गोले ऽहोरात्रवृत्तक्षितिजसम्पातयो ब्रह्मं तदुदयास्तसूत्रं एव-
मुन्मण्डलसम्पातयो ब्रह्मं तदहोरात्रवृत्तव्याससूत्रं तदुदयास्त-
सूत्रयोरन्तरं सर्वत्र कुज्या । अथ याम्योत्तरवृत्तसम्पातयो ब्रह्मं
तत्तन्मितं तस्य व्याससूत्रं तयो र्याससूत्रयो र्यः सम्पातस्तस्मादु-
परितनं खण्डं द्युज्या सोऽत्तरगोले ऽधःस्थया कुज्यया युता याव-
त्क्रियते तावदिनार्द्धे ऽर्कोदयास्तसूत्रयोरन्तरं स्यात् । दक्षिणे
तु कुज्यया हीना यतस्तत्रोदयास्तसूत्रादधः कुज्या यदर्कोदया-
स्तसूत्रयोरन्तरं सा च हतिरुच्यते एवमन्यापि । अहोरात्रवृत्त-
व्यासार्द्धं त्रिज्यातुल्यैरङ्गैरङ्गते तावत्त्रिज्यातुल्यं भवति । तैरङ्गै-
र्यावत्कुज्या गण्यते तावत् चरज्यातुल्या भवति । अथ चरज्यया
त्रिज्या युताना अन्यासंज्ञा भवति । नह्यन्याहृत्योः क्षेत्रसंस्थान-
भेदः किन्त्वङ्गानां गुरुलघुत्वात्तेष्वलं संख्याकृते भेद इत्युपपन्नं ।

इदानीमन्यातो हतिं हतेश्चान्यामाह ।

हतिस्त्रिमैर्या चरजीवया वा

हता द्युमैर्या क्षितिजीवया वा ।

भक्तान्त्यका स्यादथ वान्त्यका या

हति गुणच्छेदविपर्ययेण ॥

३६

हतिस्त्रिज्यया गुणिता द्युज्यया भक्ता सत्यन्त्या भवति ।
अथवा चरज्यया गुण्या कुज्यया भक्तान्त्यका स्यात् । एवमन्त्या-
द्युज्यागुणा त्रिज्यया भक्ता हतिः स्यात् । अथवा कुज्यागुणा
चरज्यया भक्ता हतिः स्यात् । अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन यदि
द्युज्यया त्रिज्या लभ्यते कुज्यया वा चरज्या तदा हत्या किमिति
फलमन्त्या यतो द्युज्या परिणता कुज्या त्रिज्या परिणता
चरज्या । एवमन्त्यातो हतिर्विलोमविधिनेति सर्वमुपपन्नं ।

इदानीमन्त्याहतिभ्यां दिनार्द्धशङ्कुमाह ।

अन्त्याथ वान्मण्डलशङ्कुनिघ्नी

चरज्ययाप्ता स दिनार्द्धशङ्कुः ।

हतिः पल्लोत्रजकोटिनिघ्नी

तत्कर्णभक्ता यदि वा स शङ्कुः ॥

३७

अन्त्यान्मण्डलशङ्कुना गुणिता चरज्यया भक्ता फलं दिनार्द्ध-
शङ्कुः । अथ वास्तुधा हतिरष्टाभिः पल्लोत्रजकोटिभिर्गुणिता
स्वस्वकर्णेन भक्ता फलमष्टधा दिनार्द्धशङ्कुः । अत्रोपपत्तिस्त्रै-
राशिकेन यदि चरज्यातुल्येनान्त्याधःखण्डेनान्मण्डलशङ्कु लभ्यते
तदा समग्रयान्त्यया किमिति फलं दिनार्द्धशङ्कुः । अथ हतिः
हतिर्नामाक्षकर्णगत्या ऽर्कप्रापि सूत्रं यतो ऽक्षोत्रकर्णैरनु-
यातः । यद्यक्षोत्रकर्णेन तत्कोटि लभ्यते तदा हत्या कर्णेन

किमिति फलमर्काक्षम्वितसूत्रस्य भूपर्यन्तं तस्य प्रमाणं शङ्कु
भवतीत्युपपन्नं ।

इदानीं दिनार्द्धदृग्ज्यामाह ।

हतिः पलक्षेत्रभुजेन निघ्नी

तत्कर्णभक्ताग्रकयोऽनयुक्ता ।

गोलक्रमात्स्यादथ वाच दृग्ज्या

याम्याथ सौम्या विपरीतशुद्धौ ॥

३८

अथाष्टधा हतिः अष्टभिः पलक्षेत्रभुजैर्गुण्या स्वस्वकर्णेन
भाज्या यत्फलं तदुत्तरगोले ऽग्राया हीनं याम्ये युतं दिनार्द्धं दृग्ज्या
स्यात् । सा च याम्या यद्युत्तरगोले फलादग्रा न शुध्यति तदा-
ग्रायाः फलमेव जह्यात् शेषं दृग्ज्या तदा सौम्या स्यात् । अत्रो-
पपत्तिस्त्रैराशिकेन यदि पलक्षेत्रकर्णेन तद्भुजो लभ्यते तदा हत्वा
किमिति फलमुदयास्तसूत्राद्वर्त्तिणतः शङ्कुमूलं भवति । दृग्ज्या
तु शङ्कुमूलप्राच्यपरयोरन्तरं अतः प्राच्यपरोदयास्तसूत्रयोरन्त-
रमग्रातुल्यं याम्यगोले तत्र क्षेप्यं उत्तरगोले तु तस्माद्विशेष्यं शेषं
याम्या दृग्ज्या स्यादित्युक्तं यदा तूत्तरगोले खार्द्धादुत्तरतो रवि
वर्त्तते तदा शङ्कुमूलं प्राच्यपराया उत्तरतो भवति अतस्तत्र फ-
लादग्रा न शुध्यति अग्रातो यावत्फलं विशेष्यते तावत्प्राच्यपरा-
शङ्कुमूलयोरन्तरमवशिष्यते सैव दृग्ज्या एवं सौम्या चेत्युपपन्नं ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह ।

गोलक्रमात्तद्भुतिहीनयुक्ता

हतिः पलक्षेत्रभुजेन निघ्नी ।

तत्कर्णभक्ता भवतीह दृग्ज्या

प्रद्योतने वा द्युदलं प्रयाते ॥

३६

हृतिरुत्तरगोले तद्भुजा हीना दक्षिणे युक्ता सा ऽध्या-
ऽष्टाभिः पलक्षेत्रभुजैर्गुण्या खखकर्णेन भाज्या फलमष्टधा
दृग्ज्या स्यात् । अत्रोपपत्तिः अहोरात्रवृत्तसममण्डलसम्पातयोः
पूर्वपश्चिमयोर्वृद्धसूत्रं तस्य याव्योत्तरवृत्तसम्पाते निबद्धहृति-
सूत्रस्योदयास्तसूत्रपर्यन्तस्य यः सम्पातस्तस्मादधस्तनं हृतिखण्डं
तद्भुतितुल्यं भवति । अतस्तेनोनिता हृतिरूर्ध्वखण्डं समसूत्रा-
दक्षिणतो ऽक्षकर्णगत्याऽर्कपर्यन्तं भवति । अतस्तेनानुपातः
यद्यदक्षेत्रकर्णेन तद्भुजो लभ्यते तदानेन किमिति फलं दृग्ज्या
दक्षिणगोले तु क्षितिजादधोऽहोरात्रवृत्तस्य सममण्डलेन स-
म्पातस्तत्राधोमुखः समशङ्कुः क्षितिजादधश्च तद्भुतिः । अतस्तथा
तद्भुत्येवं हृति युताऽधःसमसूत्रादक्षिणतोऽक्षकर्णगत्यार्कपर्यन्तं
भवति । अतस्तयानुपातः फलं याव्या दृग्ज्या खखस्तिकादक्षि-
णोत्तरवृत्ते यैर्भागैरर्को नतस्तथा ज्येत्यर्थः ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह ।

त्रिज्या नृचापोत्क्रमजीवयोना

दृग्ज्या भवेदेवमतो नरो वा ।

एवं हि दृग्ज्या यदि वाखिलानां

विदिक्समोऽहृत्तनरादिकानां ॥

३७

त्रिज्या शङ्कुचापस्योत्क्रमज्यया हीना दृग्ज्या भवति । दृग्ज्या
चापस्योत्क्रमजीवयोना तदा शङ्कु भवति । अनेन प्रकारेण दि-

नार्द्धोन्नखलसमशंकादीनां दृग्ज्या स्यात् । पूर्वं तु या कथिता सा
दिनार्द्ध एव अस्योपपत्ति भुजकोटिज्याकरणे एव प्रतिपादिता ।

इदानीं व्यायकार्यामाह ।

दृग्ज्या त्रिजीवे रविमङ्गुणे ते
शङ्खुदृते भाश्रवणौ भवेतां ।

दृग्ज्या च त्रिज्या च द्वे द्वादशगुणे शङ्कुना भाज्ये । दृग्ज्या-
स्थाने यत्फलं लभ्यते सा व्यायङ्गुलात्मिका । यत्त्रिज्यास्थाने
ऽसौ अस्याः व्यायायाः कार्यः । अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन यदि
शङ्कुकोटे दृग्ज्या त्रिज्ये भुजकार्यौ तदा द्वादशाङ्गुलशङ्कोः को
फले व्यायकार्यौ स्त इत्युपपन्नं ।

इदानीं प्रकारान्तरेण दिनार्द्धकार्यमाह ।

त्रिज्याक्षकर्णेन गुणा विभक्ता
हृत्या श्रुति र्वा दिनमध्ये ऽर्के ॥

४१

त्रिज्यामक्षकर्णेन सङ्गुण्य हृत्या भजेत्फलं मध्यकार्यः स्यात् ।
अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकाभ्यां यद्यक्षकर्णेन द्वादश १२ शङ्कुस्तदा
हृत्यातुल्येन किमिति अत्र हति र्द्वादशगुणाऽक्षकर्णेन भाज्या
फलं मध्यशङ्कुः । अयान्योऽनुपातः यदि मध्याक्षशङ्कुना त्रिज्या-
कार्यस्तदा द्वादशाङ्गुल १२ शङ्कुना किमिति । इह त्रिज्या
द्वादशगुणा पूर्वानीतशङ्कुरूपभाजकस्य द्वेदांशविपर्यासे कृते
ऽक्षकार्यगुणा च द्वादशगुणया हृत्या भाज्या । अत्र गुणक-
भाजकयो र्द्वादशकयो र्नाशे कृते त्रिज्याऽक्षकर्णेन गुण्य हृत्या
भाज्या फलं मध्यकार्यः स्यादित्युपपन्नं ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह ।

युक्तायनां शार्कवृहद्भुजज्यया

खरामतिथ्यभ्रभुवो (१०१५३०) हृताः परः ।

पलश्रुतिघ्नः पलभाविभाजितः

परोऽथ वोह्वत्तगते रवौ श्रुतिः ॥

४२

अर्कस्य सायनांशस्य वृहती भुजज्या साध्या न लघुखण्ड-
ज्येत्यर्थः । तथा ज्यया पूर्णामितिथिश्रुत्यशशिनो १०१५३०
भाज्याः यल्लब्धमसौ पराख्यः । स परः पलभाकर्णेन गुण्यः पल-
भया भाज्यः फलमुन्मण्डलगतस्यार्कस्य छाया कर्णो वा भवति ।

इदानीं तस्मादेव परसंज्ञात्समवृत्तकार्यमाह ।

परोक्षभासज्जुणितोऽक्षकर्ण-

भक्तो ऽथवा स्यात्समवृत्तकर्णः ।

स एव परः पलभया गुण्यः पलभाकर्णेन भाज्यः फलं
सममण्डलगतस्यार्कस्य छाया कर्णो वा भवति । अत्रोपपत्तिस्त्रै-
राशिकचयेण यदि त्रिज्यया परक्रान्तिज्या लभ्यते तदार्कदो-
र्ज्या किमिति अत्र दोर्ज्या परमक्रान्तिज्यया गुण्या त्रिज्यया
भाज्या फलं क्रान्तिज्या । अथान्योऽनुपातः यद्यक्षकर्णेन पल-
भाभुजो लभ्यते तदा क्रान्तिज्यया किमिति फलमुन्मण्डलशङ्कः ।
इदानीं दोर्ज्यायाः परमक्रान्तिज्या पलभा च गुणस्त्रिज्याक्षक-
र्णश्च हरः । इदानीमन्योऽनुपातः यद्यस्य शङ्कोस्त्रिज्या कर्णस्तदा
द्वादशाङ्गुलस्य शङ्कोः किमिति अत्र त्रिज्या द्वादशगुणा भाज्यः
पूर्वरं शिर्भाजकः इह द्वेदांशविपर्यासे हते त्रिज्यावर्गो-

द्वादशगुणो ऽक्षकर्णगुणश्च भाज्यः दोर्ज्यापरक्रान्तिज्यागुणा
 पलभाग्या च भाजकः । अत्र भाज्यभाजकयोः परक्रान्त्या-
 पवर्तितः द्वादशगुणस्त्रिज्यावर्गपरक्रान्त्या यावदपवर्त्यते ताव-
 त्हरामतिथ्यभ्रभवो लभ्यन्ते १०१५३० । एते दोर्ज्याया भक्ताः
 परसंज्ञाः कृताः अन्यस्मिन्नानयन उपयोगित्वात् । इदानीमसौ
 परोऽक्षकर्णेन गुण्यः पलभया विभक्तः उन्मण्डलकर्णः स्यादि-
 त्युपपन्नं । एवं सममण्डलकर्णार्धं यथावोगमनुपातत्रय कृते
 तथैव परक्रान्तिज्यापवर्ते कृते स एव परः स्यात् किन्तु तत्रा-
 क्षभा गुणो ऽक्षकर्णो हरः फल सममण्डलकर्णः स्यादित्युपपन्नं ।

इदानीमुन्मण्डलकर्णान्मध्यकर्णमाह ।

उद्दृत्तकर्णश्चरशिञ्जिनोष्णो

भक्तोऽन्त्यया वा श्रवणो दिनार्द्धे ।

४३

उन्मण्डलकर्णश्चरज्याया गुणोऽन्त्यया भाज्यः फलम्वा मध्यकर्णो
 भवति । अत्रोपपत्तिस्तैराशिकेन यद्यन्त्याधःशकलेन चरज्या-
 मितेनोन्मण्डलकर्णो लभ्यते तदान्त्याया किमिति इदं व्यस्तं
 चैराशिकं । इच्छावृद्धौ फले ङासो ङासे वृद्धिश्च जायते व्यस्तं
 चैराशिकं तत्र ज्ञेयं गणितकोविदैः । अतोऽत्र चरज्यागुणो-
 ऽन्त्या हरः फलं मध्यकर्ण इत्युपपन्नं ।

इदानीं प्रकारान्तरेणोन्मण्डलकर्णात् समदृत्तकर्णाच्च मध्य-
 कर्णमाह ।

उद्दृत्तकर्णः समदृत्तकर्णः क्षितिज्याया तद्भृतिसंज्ञया च ।
 क्रमेण निम्नौ विहृतौ च हृत्या दिनार्द्धकर्णावयवा भवेतां ॥

स्यैवायं ।—अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन यद्युन्मण्डलाधःस्थेन
क्षितिज्यासंज्ञेन हतेः खण्डेनोन्मण्डलकर्णो लभ्यते तद्धृत्या च
सममण्डलकर्णो लभ्यते तदा हृत्या किमिति एते च व्यस्तत्रै-
राशिके अत्र फलं मध्यकर्णः कर्णादुक्तवन्मध्यक्यायेत्युपपन्नं ।

इदानीमिच्छादिक्कायां विवक्षुस्तज्ज्ञस्य सुज्ञताधिक्यं नि-
रूपयन् प्रश्नरूपेणाह ।

याभ्योदक्षमकोणभाः किल हताः कैश्चित्पृथक् साधनै-
र्यास्तद्विग्विवरान्तरान्तरगता याः पृच्छकेच्छावशात् ।
ता एकानयनेन चानयति यो मन्ये तमन्यं भुवि
ज्योतिर्विद्वदनारविन्दमुकुलप्रोद्धाधने भास्करं ॥ ४५

इह किल पूर्वाचार्यैः कालानपेक्षया तिष्ठ एव क्वाया
आनीताः एका पूर्वापरा अन्या याभ्योत्तरा तदन्या कोणक्वाया
ताश्च पृथक् पृथक् साधनैः येनानयनेन मध्यक्वाया आगच्छति
न तेन कोणक्वाया न समक्वाया इतरस्या आनयनेनेतरा ना-
गच्छतीत्यर्थः । या एता याश्च तद्विग्विवरान्तरगताः याश्च पृच्छ-
केच्छावशात् एताः क्वाया य आनयति परमेकैर्नैवानयनेन न
नानानयनभेदैः तमहं भुवि सूर्यमन्यं मन्ये एकः किल दिवि
सूर्यः अयं भुवि कस्मिन्विषये ज्योतिर्विद्वदनारविन्दमुकुलप्रो-
द्धाधने गणकवदनकमलकलिकाविकासे ।

इदानीं तदर्थमाह ।

चक्रांशकाङ्क्षे क्षितिजाख्यवृत्ते

प्राक् स्फुटिकाभीष्टदिशोस्तु मध्यं ।

येऽंशास्थितास्तेऽत्र दिगंशकाख्या-
स्तज्ज्यात्र दिग्ज्येत्यपरे विभागे ॥

४६

कदाचिदप्यभीष्टदिने यस्मिन् काले पृच्छकः पृच्छति तत्र
काले ऽर्कोपरिन्यस्तदङ्गण्डलस्य क्षितिजस्य सम्पाते याभीष्टा
दिक् तस्याः प्राक् स्वस्तिकस्य चान्तरे क्षितिजवृत्ते येऽंशास्तेऽत्र
दिगंशका ज्ञेयाः तेषां ज्या दिग्ज्येति एवं पश्चिमभागेऽपि ।

इदानीमिच्छादिक्छायायनयनमाह ।

पलप्रभावासदलेन निम्नी

दिग्ज्योद्धृता तां पलभां प्रकल्प्य ।

साध्याच्चजीवाथ तया विनिम्नी

साक्षज्ययाप्ताऽपमशिञ्जिनी च ॥

४७

ताभ्यां दिनार्द्धद्युतिवद्विदध्या-

दभीष्टदिक्स्थे द्युमणौ द्युतिं वा ।

पलप्रभा चिज्यया गुण्या इच्छा दिग्ज्यया भाज्यायल्लभ्यते तां
पलभां प्रकल्प्याऽन्याऽक्षज्या साध्या । अथ या ज्ञान्तिज्या सेदा-
नीमानोतयाऽक्षज्यया गुण्या स्वदेशाऽक्षज्यया भाज्या फलमिष्ट-
ज्ञान्तिज्या भवति ताभ्यां दिनार्द्धद्युतिवद्विदध्यादिति । एतदुक्तं
भवति इष्टाक्षज्याया धनुरिष्टपलो भवति इष्टज्ञान्तिज्याया
धनुरिष्टोऽपमो भवति पलावलम्बावपमेन संस्कृतावित्यादिना
या मध्यच्छाया भवति । साभीष्टदिक्स्थे द्युमणौ छाया भवति ।
अत्रोपपत्तिः विषुवदिने विषुवन्मण्डले रवि भ्रमति तत्र भ्रम-

कृ

माण्डुके इष्टदिग्भङ्गते यावती क्वाया सा तावदिह साध्यते ।
 द्वादशाङ्गुलशङ्कोः क्वायायं दिङ्मध्ये यथा भवति तथा विन्य-
 स्तस्य प्राच्यपरया सहान्तरं विषुवतीतुल्यमेव भवति । तच्छ-
 ङ्कुतलं अग्राभावात् एव भुजः क्वायादृग्या । अथ दिङ्मध्यात्
 त्रिज्यातुल्येन कर्कटकेन यदुत्तं लिख्यते तत्त्रिल क्षितिजं
 तत्र क्षितिजे या दिग्ज्या स भुजः दिग्ज्यायाद्दिग्मध्यगामिनी
 त्रिज्या तत्र दृग्या । इदानीमनुपातः यदि दिग्ज्यामितेन
 भुजेन त्रिज्यातुल्या दृग्या लभ्यते तदा पलभामितेन किमिति
 अत्र त्रिज्या पलभया गुण्या दिग्ज्यया भाज्या फलं विषुव-
 न्मण्डलस्येके इच्छादिक्क्षाया भवति । अथ तां पलभां प्रकल्प्य
 साध्याक्षजिवेति खमध्यार्कयोरन्तरे येऽंशा दृङ्मण्डलस्थितास्तेषां
 ज्या साध्या येयमिदानीमानीता क्वाया तां पलभां प्रकल्प्य
 तस्याः कर्णमानीय सा पलभा त्रिज्यया गुण्या तत्कर्णेन भाज्या
 फलमिष्टाक्षज्या स्यात् खदेशाक्षज्या दक्षिणोत्तरवृत्तगता
 इयं तु दृङ्मण्डलगत्या तिर्यक्स्थितत्वादधिका जाता । इदानीं
 क्रान्तिज्यापि दृङ्मण्डलगता क्रियते तत्रानुपातः यदि खदेशा-
 क्षज्ययेष्टाक्षज्या दृङ्मण्डलगतैतावती लभ्यते तदा क्रान्तिज्यया
 दृङ्मण्डलगता कियती अत उक्तं यथा तथा विनिष्ठी खाक्षा-
 ज्ययाप्तापमग्निज्जिनी चेति अत्र फलं विषुवन्मण्डलार्कयो
 र्दृङ्मण्डले येऽन्तरांशास्तेषां ज्या भवति सेष्टक्रान्तिज्या । अथ
 ताभ्यां दिनार्द्धद्युतिवद्विदध्यादिति इष्टाक्षज्याया धनु र्दृङ्मण्ड-
 लगतं स इष्टोऽक्षः इष्टक्रान्तिज्याया धनुरिष्टक्रान्ति र्दृङ्मण्डल-
 गता । अथ तयो र्याम्यगोले योगः सौम्येऽन्तरं खमध्यादृङ्मण्ड-

लगतार्कनतांशा भवन्ति तेषां ज्या दृग्ज्या नवते विंशोधितानां
तेषां ज्योन्नतज्या स शङ्कुः दृग्ज्यात्रिजीवे रविसङ्कुणे ते इत्या-
दिना व्याकरणा भवत इत्युपपन्नं ।

इदानीं विशेषमाह ।

एवं कृते ये पक्षभागकाः स्यु-
स्तद्धीनखाष्टन्दुमिताश्च येऽंशाः ॥

तांश्चाक्षभागान् प्रविकल्प्य साध्या
दिधेष्टदिग्भा यदि दिग्ज्यदज्या ।

अत्यायकायाः खलु मौल्यगोले
याम्येतु तस्यां दिशि भैव नास्ति ॥

४३

४६

उत्तरे गोले उत्तरेच्छा दिग्ज्यायै दृक्ज्यखलं विन्यस्तं कस्मिं-
श्चिदहोरात्रवृत्ते पूर्वाह्णे स्थानद्वये लगत्यपराह्णे च स्थानद्वये
लगति तस्मिन्नहोरात्रवृत्ते भ्रमतः सूर्यस्य तत्स्थानद्वयं प्राप्तस्य
तद्विक्ल्यत्वं वारद्वयं भवति अतस्तदिशि भाद्वयेन भवितव्यं ।
तत्कथमिति चेत्तदर्थमिदं एवमनेन प्रकारेण य इष्टपलांशाः
स्युस्तेषु साश्रुतिशता १८० च्छोधितेषु ये शेषांशास्तांश्चाक्ष-
भागान् प्रकल्प्य सति सम्भवे दिधेष्टभा साध्या एवं तदैव
भवति यदेत्तरगोलेऽग्रायाः सकाशादिग्ज्याऽत्या भवति याम्य-
गोले तु तस्यां दिशि अर्कः क्षितिजादुपरि न प्रविशति अत-
स्तत्र व्यायाऽभाव एव । अत्रोपपत्तिः अत्रेच्छादिशि न्यस्तस्य दृक्ज्य-
खलस्य विधुवन्मण्डलेन सह सम्पातः एकः खखस्तिकादासन्नो
यै र्भागै र्भवति ते किलेच्छापलांशाः अन्यः खखस्तिकादूर्ध्वत

कृ

चै

इतरस्यां दिशि यै भागैर्भवति ते च पक्षांशाः कल्पिताः तथा-
मक्षांशानामग्रादितरेषां चाग्रात् इष्टाहोरात्रवृत्तमिष्टक्रान्त्यग्रे
भवति अत उभयतोऽपि साध्या ह्याया अतः सति सम्भवे द्विधा
भवति इदं यथास्थिते गोले दिग्ज्याये दृक्पण्डलं विन्यस्य
दर्शनीयं । अथानेनानयनेन सममण्डलह्यायानयनार्थमुदाह-
रणं यस्मिन्देष्टे पञ्चाङ्गुला पलभा तत्र यदि साशीत्यधिका
सप्तशती क्रान्तिज्या ७८० तदाष्टाविंशत्यधिकसहस्रद्वयं २०२८
समशङ्कुः । अग्रा पञ्चचत्वारिंशदधिकाष्टशती ८४५ । अने-
नानयनेनाप्ययं समशङ्कुरागच्छति तद्यथा तत्र देशेऽक्षज्या
द्विदन्तेन्दुमिता ऽष्टादशविकलाधिका १३२२ । १८ । पलप्रभा
५ व्यासदलेन निम्नी १७१६० दिग्ज्योद्धृता । अत्र दिग्ज्या
पूर्णं अनेनोद्धृता जातः खहरः एतां पलभां प्रकल्प्याक्षज्या
क्लिप्त साध्या अस्या वर्गाद्वादशवर्गेण सदृशच्छेदेन शून्यभूतेन
युक्तान्मूलं जातः कर्णः पलभा सम एव १७१६० । त्रिज्या पल-
भाया गुण्या तत्कर्णेन तत्समानेनैव भाज्या एवमक्षज्या भवति ।
अत्र तुल्यत्वादुष्णकभाजकयोः शून्ययोस्तथा पलभातुल्ययोश्च
नाशे कृते त्रिज्यैवाक्षज्या जाता तद्वनुरंशा नवति ६० रक्षः
नवतेः शोधितोऽक्षो लम्बः । अथ तथा विनिम्नीत्यादितया
त्रिज्यया तुल्ययाक्षज्यया ३४३८ क्रान्तिज्या ७८० गुण्या स्वदे-
शाक्षज्ययानया १३२२ । १८ भाज्या एवं कृते समशङ्कुरत्ययते
इयमिष्टक्रान्तिज्या जाता २०२८ । अत्र लम्बः पूर्णः ० । अय-
मिष्टक्रान्तिज्या धनुषा किलाधिकः कर्त्तव्यः एवं कृत उन्नतांशा
भवन्ति तेषां जीवा स शङ्कुः एवं स एव सममण्डलशङ्कुर्भवति ।

एवं यदा ज्ञान्तिज्या पूर्णं • भवति तदा खगुणश्चिन्त्यश्च शेषवि-
धाविद्यादिगणितोक्तया शून्यपरिभाषया ग्रहाक्षमशंक्यादीन्ये
षामनुपातार्थं न क्वचिद्बुध्यन्ति ।

इदानीं प्रकारान्तरेणोच्चादिक्रियायामाह ।

व्यासार्द्धवर्गः पलभाकृतिघ्नो

दिग्ज्याकृति र्द्वादशवर्गनिघ्नो ।

तत्संयुतिः स्यात्प्रथमस्तथान्य-

स्तिज्याक्षभागाभिहतेस्ततस्तौ ॥

५०

दिग्ज्यायस्यो वर्गवियोगमन्तौ

यदन्यवर्गेण युताद्यराशेः ।

पदन्नदन्यो न युतं श्रुति र्वा

गोलक्रमादिष्टदिशं गतेऽर्के ॥

५१

स्यादयकाया यदि दिग्ज्याकाल्पा

तदान्यवर्गात् प्रथमेन हीनात् ।

मूलेन हीनः सहितो द्विधान्यः

कर्णद्वयं स्यादिति सौम्यगोले ॥

५२

एकत्र त्रिज्यावर्गः पलभावर्गेण गुण्योऽन्यत्र दिग्ज्याकृति र्द्वा-
दशवर्गेण गुण्या तयो राशेः योगः प्रथमसंज्ञः स्थाप्यः । अथ
त्रिज्याया अक्षभाया अग्रायाश्च तिसृणां घातोऽन्यसंज्ञश्च
स्थाप्यः । अथ दिग्ज्याया अग्रायाश्च वर्गान्तरेण ताऽवाद्याऽन्या-
वपवर्त्तन्ते ततो य आद्यराशिः तस्मादन्यवर्गेण युताद्यत्पदं तदन्येन
राशि नोनं सदुत्तरगोले दक्षिणे तु युतं सदियदिशं गतेऽर्के

क्वाया कर्णो वा भवति । अथोत्तरगोले यदि दिग्ज्याग्रायाः
 सकाशादल्या भवति तदान्यराशे वर्गात्प्रथमेन हीनाद्यन्मूलं
 तेनान्यराशिरैकत्र हीनोऽन्यत्र युतः सन् द्विधा कर्णो भवति
 यत्र युतः कृतः तत्र सममण्डलादुत्तरस्थेऽर्के यत्र हीनः कृतस्तत्र
 दक्षिणस्थ इति ज्ञेयं । कदाचिदुत्तरतोऽपि कर्णद्वयं भवति ।
 अत्रोपपत्तिर्वीजगणितप्रक्रियया तत्राव्यक्तं याकारोपलक्षितं
 त्रिज्याग्रादिका आद्याक्षरोपलक्षिताः कृत्वा बीजप्रक्रिया प्रद-
 र्श्यते तद्यथा क्वायाकर्णप्रमाणं यावत्तावत् १ । अस्माद्भुजः
 साध्यः त्रिभज्याहृताकर्णाग्रका कर्णनिष्पीत्यादिना दक्षिणगोले
 उत्तरा जाता कर्णवृत्ताग्रा या अ त्रि१ । इयं कर्णवृत्ताग्रा पल-
 च्चायया संस्क्रता जातो भुजः या अ १ । विचि त्रि१ । अस्मा-
 त्रिज्याहृतोऽसौ प्रभया विभक्त इत्यादिना दिग्ज्या साध्या ।
 अयं त्रिज्यागुणितः या अ १ । विचि १ । कर्णवर्गाद्वादशवर्गे
 ऽपनीते जातः क्वायावर्गः याव १ । ह १४४ । वर्गेण वर्गं
 गुणयेद्भुजैवेत्यनेन पूर्वराशिवर्गो भाज्यः पूर्वराशे यावद्वर्गः क्रि-
 यते तावत्प्रथमं यावत्तावद्वर्गगुणितो ऽग्रावर्गः ततो याकारगु-
 णितोऽग्रात्रिज्यापलभानां घातो द्विगुणस्ततः पलभावर्गगुणस्त्रि-
 ज्यावर्गो रूपराशिरन्ते भवति स तेन क्वायावर्गेण भक्तो जातः
 याव अव १ । या अ विचि २ । विवचिव १ ।
 क्खेदः याव १ । ह १४४ । अत्र पलं दिग्ज्यावर्गः
 अतोऽयं दिग्ज्यावर्गेण समः क्रियते अत्र पक्षौ समक्खेदोक्तव्य क्खेद-
 गमे तयोः शोधनार्थं न्यासः याव अव १ । या अ विचि २ । विवचिव १ ।
 यावद्वि १ । या ०००००० । दिव १४४ ।
 अत्रैकाव्यक्तं शोधयेदन्यपक्षादित्यादिना समशोधने कृते जातं
 प्रथमपक्षो प्रथमस्थाने दिग्ज्याग्रा वर्गान्तरं यावद्वर्गगुणितं द्विती-

यस्थाने त्रिज्याक्षभायाभिहति दिग्गुणिता यावत्तावद्गुणिता ऋ-
णगता च इति प्रथमपक्षः । द्वितीयपक्षे रूपस्थाने तु व्यासार्द्धवर्गः
पक्षभाकतिघ्नो दिग्ज्याकतिर्द्वादशवर्गनिघ्नी तत्संयुतिर्जाता
शोधितपक्षयोर्न्यासः यावदिव अवचनरं १ । या अवर्त्तिव २ ।
रू विवर्त्तिव १ । दिव १४४ ।

अथ पक्षयोर्मूलार्थं दिग्ज्यायावर्गवियोगेनापवर्तनं कृतं अथ-
क्तवर्गस्थाने रूपं जातं इतरौ राशौ अपवर्त्तितौ जातौ लघू तत्र
यो रूपराशिः सोऽत्र प्रथमसंज्ञः कृतः अथक्तस्थाने त्रिज्याक्ष-
भायाभिहति दिग्ज्यायावर्गवियोगभक्ता चान्यसंज्ञः कृतः ।
इदानीं पक्षयोरन्यवर्गतुल्यानि रूपाणि प्रक्षिप्य अथक्तपक्षस्य
मूलं या १ । रू अन्यः १ । इदं प्रथमपक्षमूलं । अथान्यवर्गेण
युताद्यराशेर्मूलं द्वितीयपक्षमूलं तेन सह प्रथमपक्षमूलस्य
पुनः समीकरणं तत्र प्रथमपक्षमूले योऽन्यो रूपराशिः स द्वि-
तीयपक्षमूले समशोधने ऋणगतत्वात् क्षेप्यो भवति दक्षिण-
गोले उत्तरगोले तु धनगतत्वात् शोध्यः यदोत्तरगोले अयाया
अल्पे दिग्गुणे इच्छादिक्क्षायासाधनं तदा दिग्ज्यावर्गादयावर्गा
न शुध्यति अतः समक्रियायां विलोमशोधने क्रियमाणे अथक्तप-
क्षमूलेऽन्यः ऋणगतो लभ्यते स च द्वितीयपक्षमूलादधिकः स्यात्
तदा अथक्तमूलवर्गं रूपतोऽल्पं यत्तस्य पक्षस्य पदं यदि स्यात्
ऋणं धनं तत्र विधाय साध्यमन्यत्तमानं द्विविधं क्वचित्तिदित्यस्याः
परिभाषायाः विषयः अतस्तत्र द्विधा श्रुतिः स्यादित्युपपन्नं ।

इदानीमहो सर्वासां दिक्क्षायानामेकमेवानयनमप्रसिद्ध-
मनेनाचार्येणोक्तं तत्र का प्रतीतिरिति मन्दानामाशङ्कां परि-
हरन्नाह ।

कर्णायया बाहुर्दिह प्रसाध्य-
स्त्रिज्याहतोऽसौ प्रभया विभक्तः ।
भवेत्प्रतीत्यर्थमियञ्च दिग्ज्या
तुल्यैव सा स्याद्वर्णद्वयेऽपि ॥

५३

इदं सुत्रैरुक्तमात्रमपि ज्ञायते । इदानीं येजडास्तेषां प्रती-
त्यर्थं वक्ष्यमाणप्रकारेण कर्णायया बाहुः साध्यः स बाहुस्त्रि-
ज्याया गुण्यः क्वायया भक्तो दिग्ज्या भवति यतः शङ्खमूला-
च्छायायगामिसूत्रं यत्र त्रिज्यावृत्ते लगति सा तस्याश्चायाया
दिक् किन्तु अर्कदिग्वैपरीत्येन भवति एवं मन्दानां प्रतीति-
रुत्पाद्या । एवं दिङ्मिथ्येन क्वायानयनमभिधाय ।

इदानीं कालनियमेनाह ।

उक्ता प्रभाऽभिमतदिङ्मिथ्येन ताव-
न्नामेव कालनियमेन च वच्मि भूयः ।
स्यादुन्नतं द्युगतशेषकथो र्यदल्पं
तेनोन्नितं दिनदलं नतसंज्ञकञ्च ॥
अथोन्नतादूनयुताच्चरेण
क्रमादुदग्दक्षिणगोलयो र्ज्या ।
स्थात् सूत्रमेतदुणितं द्युमैर्या
व्यासार्द्धभक्तञ्च कलाभिधानं ॥

५४

५५

दिवसस्य यदुन्नतं यच्च शेषं तयो र्यदल्पं तदुन्नतसंज्ञं ज्ञेयं तेनो-
न्नतेनोन्नितं दिनदलप्रमाणं तन्नतसंज्ञं भवति । अथोन्नतात्

उन्नतकालात् उत्तरगोले चरेणोनितादक्षिणे युताद्या ज्या तत्सूत्रं
 सा सूत्रसंचेदर्थः तत्सूत्रं द्युज्यया गुणितं त्रिज्यया भक्तं कला-
 संज्ञं भवति । अत्रोपपत्तिः यस्मिन्काले छाया साध्या तस्मिन्
 काले स्वाहोरात्रवृत्ते यावतीभि र्घटीभिः क्षितिजादुन्नतो
 रविस्तासामुन्नतसंज्ञा येन कालेन मध्याह्नान्नतस्तस्य नतसंज्ञा ।
 अथ चरेणोनयुतोन्नतकालस्य किल ज्या साध्या सा च ज्या
 मध्यावधि र्भवति । स च मध्यप्रदेशोऽहोरात्रवृत्तस्योन्मण्डल-
 सम्पाते भवति यत उन्मण्डलसम्पाताभ्यामूर्ध्वमहोरात्रवृत्त-
 स्यार्द्धमधोऽर्द्धं अत उन्मण्डलावधे जीवा साध्या क्षितिजोन्म-
 ण्डलयोरन्तरं चरार्द्धं अतश्चरार्द्धेन वर्जितादुन्नतादुत्तरगोल
 दक्षिणे तु युतात् यत उत्तरगोले क्षितिजादुपर्युन्मण्डलं दक्षि-
 णेऽधः तस्मात्कालाद्या ज्या साधिता सा सूत्रसंज्ञा सा द्युज्यावृ-
 त्तपरिणता सती कलासंज्ञा ।

इदानीं प्रकारान्तरेण कलान्तस्याश्चेष्टयष्टिमाह ।

सूत्रं कुजीवागुणितं विभक्तं

चरज्यया स्यादथ वा कला सा ।

कला पलक्षेत्रजकोटिनिघ्नो

तत्कर्णभक्ता भवतीष्टयष्टिः ॥

५६

अथवा तत्सूत्रं कुज्यया गुणं चरज्यया भक्तं सत् कला
 भवति । सा च कला अष्टधापलक्षेत्रकोटिभि र्गुण्या खखक-
 र्णेन भाज्या फलमष्टधा इष्टयष्टि र्भवति । अत्रोपपत्तिः अत्र
 चरज्याकुज्ये त्रिज्याद्युज्यापरिणतै अतस्ताभ्यां चानुपातः । यदि

चरज्याया कुज्या लभ्यते तदा सूत्रेण किमिति फलं कला
सा कलाहोरात्रवृत्ते ज्या सा पलवशादक्षकर्णवृत्तिरञ्चीना
जाता । अथ तस्याः कोटिरूत्रमात्रमानेयं तत्रानुपातः यदि
पलक्षेत्रकर्णेन तत्कोटिर्लभ्यते तदा कलाकर्णेन किमिति फल-
मुन्मण्डलशङ्कग्रसमसूत्रादुपर्यर्कविम्बादधः ऊर्ध्वं कोटिरूपं
भवति तस्यैवयष्टिसंज्ञा ।

इदानीं प्रकारान्तरेणैवयष्टिमाह ।

उद्वृत्तशङ्कोरपि सूत्रनिष्णा-

चरज्यायाप्तं यदि वेष्टयष्टिः ।

स्पष्टार्थः—अत्रोपपत्तिः यदि चरज्याया उन्मण्डलशङ्क य-
ष्टिस्तदा सूत्राख्यस्य किमिति त्रैराशिकेन वा यष्टिरित्युपपन्नं ।

इदानीमिष्टान्यकाहृत्योरानयनमाह ।

रवाहुदग्दक्षिणगोलयाते

सूत्रं युतोनां चरजीवया स्यात् ॥

५७

इष्टान्यकैवं क्षितिजीवया च

कला युतोना हृतिरिष्टकाले ।

यत्पूर्वानीतं सूत्रं तदुत्तरगोले चरज्याया युक्तं दक्षिणे
हीनमिष्टान्यकासंज्ञं भवति एवमनेनैव गोलक्रमेण कुज्याया
युता हीना सती कलेष्टहृतिसंज्ञा भवति । अत्रोपपत्तिः
अत्रोन्मण्डलादुपरितनकालस्याहोरात्रवृत्ते या ज्या सा कला
अधस्तनस्य या ज्या सा कुज्या तयोर्दक्षिणगोले योगे हृते ऽर्क-

विम्बादुदयास्तसूत्रपर्यन्तं अक्षकर्णगत्या तिर्यक्सूत्रं भवति से-
ष्टहतिः सैव त्रिज्यापरिणता सती इष्टान्यका भवति अतश्च
रज्यया सूत्रं युतं कृतं दक्षिणगोले तून्मण्डलस्य क्षितिजादधः-
स्थितत्वात् कला कुज्यया हीना कार्या सूत्रं चरज्ययेत्युपपन्नं ।

इदानीमिष्टशङ्कुमाह ।

युतानितोन्मण्डलशङ्कुनैव-

मिष्टाख्ययष्टि भवतीष्टशङ्कुः ॥

५८

उत्तरगोले तून्मण्डलशङ्कुना युता दक्षिणे रहितेष्टयष्टि-
रिष्टशङ्कुः भवति । अत्रोपपत्तिः या पूर्वमानीतेष्टयष्टिः सो-
न्मण्डलशङ्कयसमसूत्रादुपर्यूर्ध्वरूपा सा यावदुत्तरगोले उन्म-
ण्डलशङ्कुना युता दक्षिणे रहिता क्रियते तावदर्कविम्बादव-
लम्बा भूपर्यन्तो भवति स एवेष्टशङ्कुरित्युपपन्नं ।

उन्नतकालाच्छङ्कुमानीय इदानीं नतकालादाह ।

नतोत्क्रमज्या शर इत्यनेन

हीनान्यका वाभिमतान्यका स्यात् ।

द्युज्याहतो व्यासदलेन भक्तः

कुज्याहतो वा चरशिञ्जिनीहृत् ॥

५९

शरः पृथक्स्थेन फलेन हीना

हति भवेद्वा हतिरिष्टकाले ।

यदिष्टकाले नतं तस्योत्क्रमज्या सा शरसंज्ञा ज्ञेया अनेन
शरेण प्रागानीतान्या रहिता सतीष्टान्या वा भवति । अथ

शरो द्युज्यागुणो व्यासदलेन भक्तः । अथ वा कुज्यागुणश्चर-
ज्यया भक्तः यत्फलं तदनष्टं स्थाप्यं तेन पृथक्स्यफलेन प्रागानीता
हति वर्जिता सतीष्ट हति वा भवति । अत्रोपपत्तिः गोलक्र-
मेण त्रिज्या चरज्यया युतोना किलान्धा भवति सूत्रं चरज्य-
या युतोना इष्टान्धा भवति नतोत्क्रमज्यया वाणरूपया त्रिज्या
यावदृनिता क्रियते तावत्सूत्रं भवति अत उक्तं शरीरान्त्ये-
ष्टान्धा भवति । अथ शरस्त्रिज्यासम्परिणतः असावनुपातेन
द्युज्यापरिणतः कृतः । यदि त्रिज्यया द्युज्या लभ्यते तदा
शरेण किमिति अथवा चरज्यया कुज्या लभ्यते तदा शरेण
किमिति त्रैराशिकाभ्यां यत्फलमुत्पद्यते सा नतोत्क्रमज्या द्यु-
ज्यापरिणता जाता द्युज्या कुज्यया युतहीना किल हतिः स्यात्
कला तु कुज्यया युतोनेष्ट हतिः स्यात् । अथ नतोत्क्रमज्यया
द्युज्यापरिणतया यावत् द्युज्या वर्जिता क्रियते तावत्कला
भवति यदि हतिरूना क्रियते तदेष्ट हति भवतीत्युपपन्नं
अथ खाहोरात्रवृत्ते याभ्योत्तरसम्पाते सूत्रस्यैकमयं बद्धा
द्वितीयमधःसम्पाते च तस्य सूत्रस्योदयास्तसूत्रेण यः सम्पा-
तस्तस्मादुपरितनं खण्डं हतिः । अथाहोरात्रवृत्ते याभ्योत्त-
रसम्पातात्पूर्वतः पश्चिमतश्च नतघटिकाग्रे चिह्नयित्वा तत्र
सूत्रं वध्नीयात् तस्य सूत्रस्य हतिसूत्रस्य च यः सम्पातस्त-
स्मादधःखण्डं यदुदयास्तसूत्रपर्यन्तं तावत्प्रमाणेष्ट हतिः यत्तू-
र्द्धखण्डं सा नतोत्क्रमज्या द्युज्यापरिणता फलसंज्ञा एवं गो-
लोपरि दर्शयेत् ।

इदानीमिष्टशंकर्यमाह ।

फलस्य पलक्षेत्रकोटिनिघ्नं

तत्कर्णभक्तञ्च तदूर्ध्वसंज्ञं ॥

उद्धृतशङ्कुः शरसङ्कुलोऽस्मात्

चरज्ययाप्तं यदि वोर्ध्वसंज्ञं ।

ऊर्ध्वेन हीनो दिनमध्यशङ्कुः

स्यादिवृशङ्कुः नततोऽथ वैवं ॥

६०

६१

यत्पूर्वफलमनघं स्थापितं तदवृथा पलक्षेत्रकोटिभिर्गुणितं
स्वस्वकर्णेन भक्तां सत् ऊर्ध्वसंज्ञं अवृथा भवति । अथवा
प्राग्गतीतः शर उन्मण्डलशङ्कुना गुणितस्वरज्यया भक्तस्तद-
ूर्ध्वसंज्ञं स्यात् किं फलानयनप्रयासेन तेनोर्ध्वसंज्ञेन दिनार्धश-
ङ्कुरहितः सन्निलशङ्कु भवति । अत्रोपपत्तिः यत्प्राक् प्रदर्शितं
हृतेरपरिखण्डं फलसंज्ञं तिर्यगृपं तस्य कोटिरूपकरणाया-
नुपातः । यदि पलक्षेत्रकर्णेन तत्कोटिर्लभ्यते तदाऽनेन पल-
संज्ञेन किमिति लब्धमूर्ध्वं कोटिरूपं भवति तद्यावद्दिनार्ध-
शङ्कोर्विशोध्यते तावदिवृशङ्कोः समानमवशेषं भवति यत-
स्तत्समसूत्रेणैवार्कविम्बमहोराचरुत्ते वर्तते यदि चरज्यया
त्रिज्यापरिणतयोन्मण्डलशङ्कुतुल्यमूर्ध्वं लभ्यते तदा शरेण
त्रिज्यावृत्तपरिणतेन कियदित्येव तावदूर्ध्वमिति सर्वमुपपन्नं ।

इदानीमिष्टां त्यकाहतिभ्यां शङ्कुमाह ।

इष्टान्त्यकायाश्च हतेश्च यद्वा

दिनार्धशङ्कुतवदिवृशङ्कुः ।

शङ्कोश्च दृग्ज्या अवणप्रभाः स्युः

हृते न दृग्ज्या सुधियात्र कार्या ॥

६२

यथान्याया अन्यायवोन्मण्डलशङ्कुनिघ्नीत्यादिना प्रकारेण
दिनार्द्धशङ्कुरानीतः तथा यथा हृतेऽत्र हृतिः पलक्षेत्रजको-
टिनिघ्नीत्यादिना च तथेष्टांशकाया इष्टहृतेऽष्टशङ्कुः साध्याः
तथा शङ्को दृग्ज्या क्रायाकर्णः क्राया च साध्या सा दिनार्द्धा-
क्षिवत्साध्येति शेषः किन्तु अत्र हृतेः दृग्ज्या हृतिः पलक्षेत्र-
भुजेन निघ्नीत्यादिना न साध्या अयमर्थस्तत्राप्युक्तः । अत्रो-
पपत्तिः हृतिर्दक्षिणोत्तरमण्डलगता तथा वा दृग्ज्या साधिता
सा दक्षिणोत्तरमण्डल एव दिनार्द्धं भवितुमर्हति यतस्तत्र
दक्षिणोत्तरमण्डलमेव दृग्ज्या इह त्वन्यत् अतो हृते न दृग्ज्या
साध्येत्युक्तं ।

अथ प्रकारान्तरेः क्रायाकर्णमाह ।

उद्धृतकर्णात् क्षितिशिञ्जिनीघ्नात्

समाख्यकर्णादपि तद्भूतिघ्नात् ।

दिनार्द्धकर्णादथ वा हृतिघ्नात्

हृत्वेष्टयाप्तं यदि वेष्टकर्णः ॥

६३

यः पूर्वमण्डलकर्ण आनीतः स कुज्या गुणः यच्च सम-
वृत्तशङ्कोः कर्ण उत्पद्यते स तद्भूत्या गुणनीयः यस्तु मध्यक्रा-
याकर्णः स हृत्वा गुणः तेष्वस्तिभ्य इष्टया हृत्वा भागे हृते
पृथक् पृथक् चिधेष्टकर्णो भवति । अत्रोपपत्तिर्यस्तत्रैरा-

शिकेन यदि कुज्यातुल्यया हृत्सोन्मण्डकर्णस्तद्धृत्या सममण्डल-
कर्णो हृत्या मध्याङ्गकर्णो लभ्यते तदेष्टहृत्या किमिति फल-
मिष्टकर्णो लभ्यत इत्युपपन्नं ।

इदानीं विशेषमाह ।

यत्र कचिच्छुद्धिविधौ यदेह

शोध्यं न शुध्येदिपरीतशुद्ध्या ।

विधिस्तदा प्रोक्तवदेव किन्तु

योगे वियोगः सुधिया विधेयः ॥

६३

अथ यत्र कचिच्छुद्धिविधौ कर्तव्ये शोध्यं यदि न शुध्यति
तदा शोद्धादितरराशिं विशेष्य शेषविधिः कर्तव्यः किन्तु
व्यस्तशोधने कृते यदा योगविधिरुत्पद्यते तदा वियोगविधिः
कार्यः । अत्रोपपत्तिः अथान्नतादूनयुताच्चरेण्येवादि यदोत्तर-
गोले उन्नतकालाच्चरं न शुध्यति तदा चरादुन्नतं विशेष्य
शेषस्य ज्योन्मण्डलादधश्चरज्याखण्डं सूत्रसंज्ञं भवति तस्य
यदा कला क्रियते तदोन्मण्डलादधः कुज्याखण्डं भवति कलाया
यदेष्टयष्टिः क्रियते तदोन्मण्डलशङ्कोरूर्ध्वं खण्डं भवति । अथ
रवावुदगदक्षिणगोलयात इत्यादौ सूत्रं किल चरज्यया युक्तं
कार्यं तदिह न कार्यं किन्तून्मण्डलादधोमुखं यत्सूत्रमागतं
तच्चरज्याया विशेष्य शेषमिष्टांत्वा भवति एवं तदा या कला-
न्मण्डलादधोमुखागता सा कुज्या या विशेष्यता शेषं कुज्या-
धस्तनखण्डमिष्टहृतिः एवमुन्मण्डलादधोमुखी येष्टयष्टिरागता
सोन्मण्डलशङ्कोः शोद्धा शेषमिष्टशङ्कु भवतीति युक्तमुक्तं ।

इदानीमन्यं विशेषमाह ।

वाणेन्दु (१५) नाखूननतात्क्रमज्या

त्रिज्यान्विता सैव नतोत्क्रमज्या ।

उद्दृत्तशङ्कुस्तु न यान्यगोले

दृश्यो ऽनुपातार्थमयं प्रसाध्यः ॥

६५

यदा नतं पञ्चदशघटिकाभ्योऽभ्यधिकं भवति तदोत्क्रमज्या-
करणे नतात्पञ्चदशघटिका विशेष्य शेषस्य क्रमजीवा त्रिज्या
युता सतो उत्क्रमज्या स्यादित्यवगन्तव्यं तथा दक्षिणगोले
क्षितिजादधःस्थितत्वादुन्नखलशङ्कु रट्टश्यस्तथाप्ययमन्येषामनु-
पातार्थं साध्यः अत्र वासना उत्क्रमज्या हि वाणरूपा भवति
यदा नतं पञ्चदशघटिकाधिकं तदा पञ्चदशघटिकानामुत्क्रम-
ज्या वाणरूपा त्रिज्या तुल्या । अथ पञ्चदशघटिकाधिको
यः कालस्तस्य क्रमज्योर्द्धाधेरूपा भवति सा यावत्त्रिज्या
युता क्षियते तावद्वाणरूपा सोत्क्रमज्या भवति अत्र गोले
ऽहोरात्रवृत्ते याम्योत्तरवृत्तात्पूर्वतो नतघटिकाग्रे सूत्रस्यैक-
मयं वद्धा द्वितीयमयं पश्चिमतश्च नतघटिकाग्रे निवध्य तस्य
सूत्रस्य याम्योत्तराहोरात्रवृत्तसम्पातस्य च यदन्तरं तद्वाण-
रूपं एवं तामुत्क्रमज्यां प्रदर्शयेत् ।

इदानीमन्यं विशेषमाह ।

मार्त्तण्डः सममण्डलं प्रविशति खल्पेऽपमे स्वात्पलात्

दृश्यो ह्युत्तरगोल एव स विशन् आया तदैवास्व भा ।

अप्राप्ते च समाख्यमण्डलमिने यः शङ्कुरत्यद्यते
 नूनं सोऽपि परानुपातविधये नैवं क्वचित् दुष्यति ॥ ६६
 मार्तण्डस्य यावदुत्तरक्रान्तिः पलाधिका भवति तावत्सम-
 मण्डलादुत्तरस्यस्यैव दिनार्द्धं भवति यावत्पलादूना तावद्-
 क्षिणस्यस्यैव अतस्तत्र सममण्डलं प्रविशति एवं दक्षिणगोलेपि
 पलादूनायां क्रान्ति रविः सममण्डलं प्रविशति किन्तु तत्र
 क्षितिजादधःस्थितित्वात्प्रविशन् न दृश्यते उत्तरगोले तु दृश्यते
 अतस्तत्रैव तस्य भा आध्या कथनीया तथा अप्राप्तेपि सममण्ड-
 लमिने यः शङ्कुरत्यद्यते इति यत्र किल विंशति भागाः पलस्तत्र
 मिथुनान्तस्थो रविः सममण्डलादुत्तरतो भागचतुष्टयेन दिनार्द्धं
 भवति अतस्तस्य सममण्डलमप्राप्तस्यापि यो गणितेन समशङ्कु-
 रत्यद्यते तथा तद्भूतिश्च तत्कायमिदं द्वयं वन्ध्यासुतवत् तदपि
 प्रदर्श्यते उदयास्तसूत्रमध्यात् हृत्सूत्रगत्या सूत्रमेकं प्रसा-
 र्य द्वितीयगोलमध्यात् खखस्तिकगामि च तयोः सूत्रयो र्यः
 गोलादूर्ध्वभागे सम्पातस्तस्मादध उर्ध्वं सूत्रं यत्प्रमाणं तत्प्र-
 माणास्तदा समशङ्कुरत्यद्यते यत्तु तिर्यक् सूत्रप्रमाणं तत्प्रमा-
 णात्तद्भूतिरत्यद्यते तत्राप्यग्रा भुजरूपिणी इदमक्षदोत्रं अतो
 ऽन्येषामनुपातार्थमिदं न दुष्यति दक्षिणगोले अदृश्यो यः
 समशङ्कुः सोऽप्यनुपातार्थं न दुष्यतीत्यपि शब्दार्थः ।

इदानीं ज्ञायतः कालज्ञानमाह ।

उद्धत्तकर्णाच्चरशिञ्जिनीघ्ना-

दिनार्द्धकर्णादथ वान्यकान्नात् ।

दृष्टेन कर्णेन हताद्यदाप्त-

मिष्टान्त्यका सैव पृथक् पृथक् स्यात् ॥ ६७

पलश्रुतिघ्नस्त्रिगुणस्य वर्गा

द्युज्येष्टकर्णा हतिहृद्भवेद्वा ।

दृष्टान्त्यका तद्गृहितान्त्यकाया

भवन्ति या उत्क्रमचापलिप्ताः ॥ ६८

नतासवस्ते स्युरहर्दलं तैरुनीकृतं चोन्नतकाल एवं उन्न-
 शङ्खकर्णाच्चरज्यया गुणितात् अथवा मध्याह्नकर्णादन्यया गु-
 णितादिष्टकर्णेन भक्ताद्यत्फलं लभ्यते सेष्टान्त्या भवति उभ-
 यत्र तुल्येत्यर्थः । अथवा प्रकारान्तरेणैष्टान्त्यामाह पलश्रुति-
 घ्नस्त्रिगुणस्य वर्ग इत्यादि त्रिज्यावर्गः पलकर्णेन गुण्यः द्युज्याया
 इष्टकर्णस्य च घातेन भाज्यो यत्फलं लभ्यते सेष्टान्त्यका
 तयेष्टान्त्यया रक्षिताया अन्त्याया यच्छेषं तस्योत्क्रमेण धनुः
 कार्यं तस्य धनुषो यावन्त्यः कलास्तावन्तस्तस्मिन् काले नता-
 सवो ज्ञेयाः तैर्नतासुभिर्रुनीकृता दिनदलासवः उन्नता-
 सवः स्युः । अत्रोपपत्तिः व्यस्तचैराशिकेन यद्युन्नशङ्खकर्णेन
 चरज्यैष्टान्त्यका लभ्यते तदेष्टकर्णेन किमिति अथवा यदि
 मध्याह्नकर्णेनान्त्या लभ्यते तदेष्टायाकर्णेन किमिति एवम-
 त्रोभयत्र फलमिष्टान्त्यका भवति । अथान्यस्मिन् प्रकारान्तरे
 चैराशिकत्रयेणोपपत्तिः यदि इष्टायाकर्णेन द्वादशाङ्गुल-
 शङ्कु लभ्यते तदा त्रिज्याकर्णेन क इति अत्र त्रिज्यायाः द्वादश
 गणः इष्टकर्णा हरः फलं महाशङ्कुः । अथ तस्य हतिकरणा-

यमनुपातः यदि द्वादशाङ्गुलशङ्को विषुवत्कार्यः कार्यस्तदास्य
महाशङ्कोः क इति पूर्व्वं त्रिज्याया द्वादश गुणः इदानीं हरः
फलकर्णो गुणः अतस्तुल्यत्वात् द्वादशकयो गुणहरयो नाशे
कृते सति त्रिज्यायाः फलकर्णो गुणः इष्टक्रायाकर्णो हरः फल-
मिष्टहृतिः । अथेष्टांत्याकरणायानुपातः यदि द्युज्यया त्रिज्या
लभ्यते तदेष्टहृत्वा किमिति इदानीं त्रिज्या गुणो द्युज्या हरः
हरयो घातो हर इति द्युज्येष्टकर्णो हति भवति गुणयो घाते
त्रिज्यावर्गः फलकर्णगुणितो भवति एवं फलमिष्टान्त्यका तथा
वर्जिताया अन्त्याया यदवशेषं सा नतस्योत्क्रमज्या शरसंज्ञा
अतस्तस्या धनुस्त्रमेण स नतकालः स्यात् नतकालो दिना-
र्धात्पतित उन्नतकालः स्यादित्युपपन्नं ।

इदानीं विशेषमाह ।

त्रिज्याधिकस्य क्रमचापयुक्ताः

खखाब्धिबाणा धनुस्त्रमात् स्यात् ।

यदेष्टान्त्यकावर्जिताया अन्त्यायाः शेषं त्रिज्यातोऽधिकं
भवति तदा तस्मात् त्रिज्या शोधा शेषस्य क्रमचापलम्बाः
खखाब्धिबाणै र्युता उत्क्रमचापं भवति ते तदा नतासवो भव-
न्तीत्यर्थः अत्र यैवाधिकस्य क्रमज्याकरणे युक्तिः सैवाधिकस्य
क्रमधनुःकरणे ।

इदानीमुन्नतकालस्य प्रकारान्तरमाह ।

इष्टान्त्यका सा चरजीवयोना

युक्ता च गोलक्रमतः क्रमेत्याः ॥

तच्चापलिप्ताश्चरयुक्तहीनाः

समुन्नतास्ते यदि वाभवः स्युः ।

अथवा सेष्टान्त्यका उत्तरगोले चरज्याया हीना दक्षिणे
युता ततस्तस्याः क्रमज्याभिच्चापं तदुत्तरगोले चरेण युतं
दक्षिणे हीनं सत्तत्काल उन्नतासवो भवन्ति यदेष्टान्त्यकाया-
श्चरज्योत्तरगोले न शुध्यति तदा चरज्याया इष्टान्त्या शोध्या
शेषस्य चापं तत्र चरं क्षेप्यं तदिह न क्षिप्यते व्यस्तविशोधने
कृते योगे वियोगः सुधिया विधेय इति वचनात्तच्चापं चरा-
दिशोध्यं शेषमुन्नतासवो भवन्ति उन्नतादिनार्द्धात् शोधिता-
न्नतासवो भवन्ति । अत्रोपपत्तिः इष्टान्त्यकाकरणे या क्षे-
पसंस्था कथिता सैवेह तथापीयत्कथ्यते इष्टान्त्यकायाश्चरज्या
यावदुत्तरगोले शोध्यते दक्षिणे तु क्षिप्यते तावदुन्मण्डला-
दुपरितनकालस्य ज्या सूत्रसंज्ञा भवति अतस्तस्या धनुस्तत्तर-
गोले उन्मण्डलादधःस्थेन चरेण युतं दक्षिणे तूपरिस्थेन हीनं
सत् क्षितिज्यादुन्नतकालो भवतीत्युपपन्नं यदा तूत्तरगोले चर-
ज्या न शुध्यति तदा व्यस्तविशोधने कृते उन्मण्डलादधोमुखी
ज्या सूत्रसंज्ञा भवति अतस्तस्या धनुषि चरात् शोधिते सति
क्षितिजादुन्नतकालो भवतीत्युपपन्नं ।

इदानीं कथातो ऽर्कानयनमाह ।

दिनार्द्धयुतेस्त्रिज्यकाध्या हतायाः

स्वकर्णेन चापांशकाः स्युर्नतांशाः ॥

दिनार्द्धे विद्युक्ता युतास्ते पलांशै-
रुदग्दक्षिणे भागके ऽर्कापमः स्यात् ।

अतः क्रान्तिता वैपरीत्येन भानु भवेदेतदन्यच्च गोले प्रवक्ष्ये
मध्याह्नकाया त्रिज्यया गुण्या मध्याह्नकायाकर्णेन भाज्या य-
त्फलं लभ्यते तस्य चापांशा नतांशा भवन्ति यद्युत्तरं क्वायायं
तदा दक्षिणाः यदि दक्षिणं तदा उत्तराः एवं दिनार्द्धे ये नतां-
शाः भवन्ति ते यदि दक्षिणास्तदा पलांशैर्विद्युक्ताः यद्युत्तरा-
स्तदा पलांशैर्युताः सन्तः क्रान्त्यंशा भवन्ति अतः क्रान्तिता वैप-
रीत्येन रवि भवतीति गोले वक्ष्ये अन्यच्च बज्ज गोले वक्ष्ये । अत्रो-
पपत्तिः यदि मध्यकायाकर्णेन मध्याह्नकायातुल्यो भुजो लभ्यते
तदा त्रिज्याकर्णेन क इति यदनेन चैराशिकेन फलमुत्पद्यते सा
याव्येत्तरवृत्ते खमध्यार्कान्तरांशानां जीवा अतस्तस्या धनु र्न-
तांशा ते च क्वायातो दिक्वैपरीत्येन भवन्तीति प्रसिद्धं । यदि
ते दक्षिणा जातास्तदा तेभ्यो ऽक्षांशाः शेषाः शेषं विषुवन्मण्ड-
लादक्षिणतः क्रान्त्यंशा भवन्ति यदि तेभ्यः पलांशा न युध्यन्ति
तदा पलांशेभ्यो नतांशान्विशोध्य शेषा विषुवन्मण्डलादुत्तराः
क्रान्त्यंशा ज्ञेयाः यद्युत्तरा नतांशास्तदा पलांशैर्युताः सन्तः
उत्तराः क्रान्त्यंशा भवन्तीति सुधिया ज्ञातव्यं ।

इदानीं क्रान्तिज्ञाने सति पलज्ञानमाह ।

नतांशापमांशान्तरं तुल्यदिहो
युति र्भिन्नदिहो पलांशा भवेयुः ॥

एवं क्वायातो ये नतांशा ज्ञातास्तेषामपमांशानाञ्च दिक्-

सान्धेऽन्तरं दिग्भेदे योगः पक्षो भवति पूर्वोपपत्तिकथनवैप-
रीत्येनास्योपपत्तिः कथिता भवति ।

इदानीं ह्यायातो भजज्ञानमाह ।

त्रिभज्याहृताकार्यका कर्णनिघ्नौ

भवेत्कर्णवृत्ताग्रका व्यस्तगोला ।

पलच्छायया सौम्यया संस्कृता स्या-

भुजोऽथोत्तरे भाग्यके सौम्यगोले ॥

भुजः कर्णवृत्ताग्रयाद्योऽन्यदासौ

विद्युक्तोऽक्षभा स्यात्तथा वा विद्युक्तः ।

भुजः सौम्यभागेऽन्यदाव्यस्तिभज्या-

हतः कर्णभक्तोऽग्रका चापमोऽतः ॥

७३

अर्कस्याग्रेष्टह्यायकर्णेन गुण्या त्रिभज्यया भाज्या फलं
कर्णवृत्ताग्रका स्यात् सा च व्यस्तगोला उत्तरगोले याम्या
दक्षिणगोले सौम्या सा पलच्छायया सौम्यया संस्कृताया पलच्छा-
या सदैव सौम्या ज्ञेया तस्याः कर्णवृत्ताग्रयाश्चोत्तरगोलेऽन्तरं
याम्ये योगो भुजः स्यात् भुजो नाम ह्यायाग्रपूर्वापररेखयो-
र्याम्योत्तरमन्तरं । अथ भुजदर्शने कर्णवृत्ताग्रया पलभाज्ञान-
माह । अथोत्तरे भाग्यक इति यदोत्तरगोले सममण्डलादक्षि-
णगते रवौ उत्तरं भाग्यकं भवति तदोत्तरभुजः कर्णवृत्ताग्रया
युतः सन् पलभा भवति अन्यदा तु भुजस्य कर्णवृत्ताग्रयाश्चा-
न्तरं पलभा । अथ दृष्टे भुजे पलभया कर्णवृत्ताग्रयाज्ञानमाह ।
तथा वा विद्युक्त इत्यादि यदा सौम्यो भुजस्तदा तस्याक्षभाया-

खान्तरमन्यथा योगः कर्णवृत्ताया भवति सा त्रिज्यागुणा कर्ण-
 भक्ताया स्यात् अया पलक्षेत्रकोटिगुणिता तत्कर्णभक्ता त्रा-
 न्तिज्या स्यात् । अत्रोपपत्तिः समाया भूमौ त्रिज्यावृत्तं विलिख्य
 दिगङ्घ्रितं च कृत्वा पूर्वतः पश्चिमतश्च यथादिशमग्रां
 तदग्रयोः दयास्तसूत्ररेखां कुर्यात् । अथोत्तरगोले इष्ट-
 सममण्डलादुत्तरतो ऽहोरात्रवृत्तस्यात्रवेरधो ऽवलम्बस्तदा किल
 शङ्कुः शङ्कुमूलस्य प्राच्यपरसूत्रेण सहान्तरं स शङ्कोरुत्तरो
 भुजः उदयास्तसूत्रेण सहान्तरं तत् शङ्कुतलं अतः शङ्कुतलं
 यावदग्राया विशेष्यते तावद्भुजो ऽवशिष्यते यावद्भुजो विशेष्यते
 तावत् शङ्कुतलमवशिष्यते शङ्कुतलभुजयो र्योगो ऽग्रा भवति
 यदोत्तरगोले समवृत्ताद्दक्षिणतः शङ्कुस्तदा शङ्कुतलादग्रायां
 विशेष्यतायां भुजो ऽवशिष्यते भुजे विशेष्यते ऽग्रा भुजाग्रयो
 र्योगस्तदा शङ्कुतलं भवतीत्यत्र योगवियोगे किं वासना-
 वैचित्र्यं इदं महाशङ्कोस्त्रिज्यातुल्ये कर्णे दर्शितं महाशङ्कु-
 रनियतः । इदानीं नियतस्य द्वादशाङ्गुलशङ्कोरुच्यत महा-
 शङ्कुर्द्वादशभिर्भाज्यः यल्लब्धं तेन महाशङ्कु र्यावत् छिद्यते
 तावत् द्वादश लभ्यन्ते यावत् त्रिज्या छिद्यते तावत् क्वायाकर्णो
 लभ्यते यावदग्रा छिद्यते तावत् क्वायावृत्ताया भवति याव-
 द्शङ्कुतलं छिद्यते तावत्पलभा भवति यावद्भुजः छिद्यते ताव-
 द्भुजो लभ्यते । अथवा चैराशिकेन सर्व्वं यदि त्रिज्यावृत्ते
 इदमग्रादिकं लभ्यते तदा कर्णवृत्ते किमिति यत्नं तदेव अतः
 क्वायावृत्तायापलभयो र्योगवियोगाद्भुजः ततः पलभा ततश्चा-
 ग्रेत्युपपन्न । किन्तु शङ्कुप्राच्यपरयो र्यावदन्तरं तावदेव क्वाया-

ग्रप्राचपरयोः स्यात् किन्तु दिग्वैपरीत्येन अतस्तेन कर्णवृत्ताया
व्यस्तगोलेषुपपन्नं । अथ मन्दावबोधार्थमुदाहरणं यत्र देशे
पञ्चाङ्गुला विद्युवती तत्रोत्तरगोले यदा पञ्चांशेनैः सप्तदशभि-
रधिका नवत्यया ६१६।४८ । तत्र दिन इष्टच्छायाकर्णस्त्रिंश-
दङ्गुलः ३० । पञ्चदशाङ्गुलो वा तत्र पृथक् पृथक् भुजं ब्रूहि
भुजात्पलभां ताभ्यां चाग्रामिति त्रिभज्याहृताकायकेत्यादिना
त्रिंशदङ्गुले कर्णे ज्ञाता कर्णवृत्ताया इयं पलच्छायया सौम्यया ५
वियुक्ता जाता याम्यो भुजः ३ । अथ भुजे ज्ञाते तेन रहि-
ता कर्णवृत्ताया जाता पलभा ५ । पलभाभुजयो ज्ञातयो
र्यागे जाता कर्णवृत्ताया ८ । इयं त्रिज्यागुणा कर्णभक्ता
जाताया ६१६।४८ । एवं पञ्चदशाङ्गुले कर्णे कर्णवृत्ताया
चतुरङ्गुला ४ । सौम्यो भुजो ऽङ्गुलं १ । पलभा सैव ५ ।

इदानीं प्रश्नाः सोत्तराः तत्र छायाकर्णे भुजे ऽर्के च ज्ञाते
अथ वार्काज्ञाने भुजद्वये कर्णद्वये च ज्ञाते यः पलभां वेत्ति
तस्योत्कर्षमाह ।

दृष्ट्वेष्टभां यो ऽत्र दिगर्कवेदी
छायाद्वयं वा प्रविलोक्य दिग्ज्ञः ।
वेत्त्यलभामुद्धृतदैववेदी
दुर्दर्पसर्पप्रश्ने स तार्क्ष्यः ॥

७३

स्पष्टार्थं ।—इदानीं प्रश्नमाह ।

भाकर्णे खगुणाङ्गुले (१०) किल सखे याम्यो भुजस्य ङ्गुलो (१)
ऽन्यस्मिन्पञ्चदशाङ्गुले (१५) ऽङ्गुलमुदग्वाङ्गस्य यचेक्षितः ।

अक्षाभां वद तत्र षट्कृतगजै (८४६) र्यद्वापमज्यां समां
दृष्टुष्टामनयोः श्रुतिञ्च सभुजां द्राक् ब्रूहि मेऽक्षप्रभां ॥७५॥

स्पष्टार्थं प्रनृदयं ।—प्रथमप्रश्नस्योत्तरमाह ।

भादयस्य भुजयोः समाशयो र्यस्तकर्णहतयो र्यदन्तरं ।
ऐक्यमन्यककुभोः पलप्रभा जायते श्रुतिवियोगभाजितं ॥

७६

अत्रैको बाहु र्याम्यस्त्रयं ३ । तत्र कर्णस्त्रिंशत् ३० । अन्यः
साम्यः रूपं १ । तत्र कर्णः पञ्चदश १५ । अनयो भुजयोरन्यो-
न्यकर्णहतयो भिन्नदिशो र्योगः ७५ । अयं कर्णान्तरेण भक्तो
जाता पलभा ५ । एकदिशोस्त्वन्तरं अस्योपपत्तिस्तावदुच्यते
सा चाव्यक्तक्रियया अत्र पलभाप्रमाणं यावत्तावत् या १ । इयं
दक्षिणेन भुजेन युता जाता कर्णवृत्ताया या १ । रू ३ । इयं
त्रिज्यागुणा कर्णभक्ता जाताऽया या त्रि १ । त्रि ३० । एव-
मन्यभुजादपि पलभा यावत्तावत् १ । इयमुत्तरेण भुजेनोना
कर्णवृत्ताया भवति या १ । रू १ । इयं त्रिज्यागुणा कर्णभक्ता
जाताऽया या त्रि १ । रू त्रि १५ । अनयोरन्योन्यच्छेदगुणयो-
श्छेदगमे शोधनार्थं न्यासः $\frac{\text{या त्रि १५}}{\text{या त्रि ३०}}$ । रू त्रि ४५ । अनयोस्त्रि-
ज्यापवर्त्ते हते एकाव्यक्तं शोधयेदित्यादिना यावत्तावच्छेधं कर्णा-
न्तरतुल्यं हरो जातः १५ । रूपशेषमन्योन्यकर्णाहतभुजयो
र्योगो जातो भाज्यः ७५ । अत उपपन्नं भादयस्य भुजयोः
समांशयोरित्यादि ।

अथ द्वितीयः प्रश्नः अथवा षट्कृतगजै ८४६ स्तुत्यां कान्तिज्यां

दृष्ट्वा अनयोरेकं कर्णं भुजश्च दृष्ट्वा पलभां ब्रूहीत्यस्योत्तरमाह ।

क्रान्तिज्या कर्णवधात्त्रिज्याप्रकृतिर्लघुः स दोःकृत्या ।

हीनोऽधिमनुन्नः (१४४) स्यादाद्योऽथ परोभुजःकृतेन्द्र (१४४) न्नः ॥

तौ लघुवेदेन्द्रा (१४४) न्तरभक्तौ परवर्गतो यदाद्याद्यात् ।

मूलं परयुतवियुतं सौम्ये चास्ये भुजे पलभा ॥ ७८

क्रान्तिज्येष्टच्छायाकर्णेन गुण्या त्रिज्यया भाज्या फलस्य वर्गो लघुसंज्ञः पृथगनष्टः स्थाप्यः स लघुर्भुजस्य वर्गोऽने वेदेन्द्रैर्गुण्यः १४४ । स आद्यसंज्ञः स्यात् । अथ भुजो वेदेन्द्रैर् १४४ गुणितोऽन्यसंज्ञः स्यात् तावाद्यान्यौ तस्य लघोः वेदेन्द्रा १४४ णाच्चान्तरेणापर्वण्यौ ततोऽन्यवर्गादाद्येन युताद्यन्मूलं तदुत्तरे भुजे सति परेण युतं याम्ये वर्जितं पलभा भवतीति सूत्रार्थः । अस्योपपत्तिर्मध्यमाहरणवीजेन यदा त्रिंशद ३० कुलः कर्णः यत्र त्र्यङ्गुलो ३ याम्यो भुजः षट्कृतगजै ८४६ स्तुल्या क्रान्तिज्या तत्र तावदुच्यते पलभाप्रामाण्यं यावत्तावत् या १ । इयं याम्येन भुजेन युता जाता कर्णवृत्ताग्रा या १ । रू ३ । अथ प्रकारान्तरेण कर्णवृत्ताग्रा तत्र क्रान्तिज्या पलकर्णगुणा द्वादश १२ भक्ता किलाग्रा स्यात् तत्र पलकर्णे न ज्ञायते किन्त्वथक्तात्मकः पलकर्णवर्गो ज्ञायते स चैवं पलभावर्गो द्वादशवर्गयुतः पलकर्णवर्गः स्यात् याव १ । रू १४४ । वर्गेण वर्गं गुणयेद्भुजेचेति क्रान्तिज्यावर्गोऽनेन गुण्यो द्वादशवर्गेण भाज्यः फलमग्रावर्गः स्यात् यावत्ताव १ । रूक्ताव १४४ ।

हेदः १४४ ।

अथ त्रिभज्याहृताकार्यका कर्णनि-
ध्नोति कर्णवर्गेणायं गुण्यस्त्रिज्यावर्गेण भाज्यः एवं कर्ण-

वृत्तग्रावर्गो भवति $\frac{\text{यावत्क्रावकव } १। \text{ रुक्रावकव } १४४।}{\text{त्रिव } १४४।}$ अत्र भा-
 ज्यराशावयत्तवर्गस्थाने क्रान्तिज्यावर्गो ७१५७१६ कर्णवर्गगुणे
 त्रिज्यावर्ग ११८१६८४४ द्विजे रूपस्थाने च क्रान्तिज्यावर्ग कर्ण-
 वर्गगुणे वेदेन्द्र १४४ गुणे च त्रिज्यावर्गद्विजे च जातो लघुसंज्ञो
 ऽङ्गुलानि तदधो व्यङ्गुलानि च वालावबोधार्थं स्थापितानि तस्य
 राशेर्यश्वेदः सो ऽपि त्रिज्या वर्गच्छिन्नस्तदधो न्यस्तस्तथा दर्शनं
 याव $\frac{५४}{३१}।$ रु $\frac{७८५०}{३४}।$ य एव क्रान्तिज्यावर्गः कर्णवर्गगुणस्त्रि-
 ज्येदः १४४।
 ज्यावर्गच्छिन्नः सैव क्रान्तिज्या कर्णवधात् त्रिज्यातद्वतिः अयं
 राशिः कर्णवृत्ताग्रावर्गः पूर्व्वं कल्पिताया अस्याः कर्णवृत्ता-
 ग्रायाः या १। रु ३। वर्गस्थानेन याव १। या ६। रु ६।
 समः कार्यः अयं समच्छेदकरणार्थं शङ्कुवर्गेण १४४ गुणितस्तत-
 श्वेदगमे हते शोधनार्थं न्यासः $\frac{\text{याव } १४४। \text{ या } ८६४। \text{ रु } १२६६।}{\text{याव } \frac{५४}{३१}। \text{ या } ०००। \text{ रु } \frac{७८५०}{३४}।}$
 समशोधने हते जातमुपरिपक्षे लघुवेदेन्द्रान्तरतुल्या या-
 वराशिः हतेन्द्र १४४ घ्नो भुजो द्विगुणश्च याराशिः द्वितीय-
 पक्षे जातो लघुः दोःद्वया द्वीनो ऽब्जिमनु १४४ घ्नश्च याव $\frac{६६}{३१}।$
 या ८६४। रु $\frac{६५५४}{३४}।$ अयं रूपराशिराद्यसंज्ञः कल्पितः
 यो मध्यराशिरार्धतः स भुजः हतेन्द्र १४४ घ्नो जातः सो ऽन्य-
 संज्ञः कल्पितः। अथ पक्षौ लघुवेदेन्द्रान्तराणामवर्तितौ जातौ
 याव १। या $\frac{६६}{३१}।$ रु ०।
 अनयोः पक्षयोरपवर्त्तितान्यार्धवर्ग $\frac{१३}{३१}।$
 तुल्यानि रूपाणि प्रक्षिप्य मूले गृहीते $\frac{\text{या } १। \text{ रु } \frac{६६}{३१}।}{\text{या } ०। \text{ रु } \frac{६६}{३१}।}$ अनयोः
 पुनः साम्ये क्रियमाये व्यक्तपक्षस्य मूलमव्यक्तपक्षमूलस्य रूपैर-

न्यतुल्यैरूनमेकेन भक्तं सज्जाता पलभा ५ । उत्तरे भुजे त्वन्य-
तुल्यरूपा ऋणं भवन्ति तैः शोधत्वाद्युतं पलभा स्यादित्युपपन्नं ।

इदानीं सममण्डलप्रश्नः ।

दिनकरे करिवैरिदल (१५) स्थिते
नर (१२) समा नरभाऽपरदिङ्मुखी ।
भवति यत्र बटो पुटभेदने
कथय तान्त्रिक तत्र पलप्रभां ॥

७६

स्पष्टार्थः—इदानीमस्योत्तरमाह ।

त्रिज्यार्कघातः श्रुतिह्रस्वरः स्या-
द्यत्क्रान्तिमौर्वी समवृत्तशङ्कोः ।
वर्गान्तरान्मूलमनेन भक्ता
क्रान्तिज्यका सूर्य्य (१२) हताहभा स्यात् ॥ ८०

त्रिज्यार्कघातः श्रुतिह्रस्वरः स्यादिति साधारणं त्रिज्या
द्वादशघातस्य यस्याऽष्टायायाः कर्णेन भागो क्रियते तस्याः
सम्बन्धिमहाशङ्कु लभ्यते । अत्रानुपातः यद्यनेन कर्णेन द्वाद-
शाङ्कुलशङ्कुस्तदा त्रिज्याकर्णेन क इति एवमत्रोदाहरणे यो
लभ्यते स समशङ्कुः स कार्यः सिंहार्द्धगतस्य अर्कस्य क्रान्तिज्या
भुजः तद्वर्गान्तरपदं कुज्येनिता तद्वृत्तिः कोटिः इदं पलक्षेत्रं
यद्यनया कोट्या क्रान्तिज्याभुजो लभ्यते तदा द्वादशाङ्कुलमितया
किमिति त्रैराशिकेनोपपन्नं अत्र सममण्डलशङ्कुर्द्वादशी ज्या
२४३१ । सिंहार्द्धक्रान्तिज्या पञ्चांशेना अष्टवसुनन्दाः ६८७।३८ ।

अनयो वर्गान्तरपदेन द्वादशगुणा क्रान्तिज्या भाज्या तत्र
अस्माः वर्गः ६७५७४६ । शङ्खुवर्गः ५६०६७६१ । अनयोर-
न्तरं ४६३४०१२ । मूलं $\sqrt{१२०१}$ । अनेन भक्ता द्वादशगुणा क्रा-
न्तिज्या $\frac{११८५३}{३५}$ सत्त्वा तत्र देशे पलभा सच्यंशपञ्चाङ्गुला $\frac{५४}{३०}$ ।

इदानीमन्यौ प्रश्नौ ।

मार्तण्डः सममण्डलं किल यदा दृष्टः प्रविष्टः सखे
काले पञ्चघटीमिते दिनगते यदा नते तावति ।
केनाप्युज्जयनीगतेन तरणेः क्रान्तिं तदा वेत्ति चे-
न्नान्ये त्वां निशि तं सगर्वगणकोन्मत्तेभकुम्भाङ्गुशं ॥ ८१

हे गणक केनचित्किलोज्जयनीगतेन यदा दिनगते पञ्च-
घटीमिते काले मार्तण्डः सममण्डलं प्रविष्टो दृष्टः तदा कियती
क्रान्तिज्येत्येकः प्रश्नः । अथान्यः तावति पञ्चघटीमिते नते वा काले
सममण्डलं प्रविष्टो दृष्टस्तदा च या क्रान्तिज्या तां त्वच्चदेत्ति
तदा सगर्वगणकोन्मत्तेभकुम्भाङ्गुशं निशाखोद्भूतं त्वामहं मन्ये ।
इति स्पष्टार्थः ।

इदानीं प्रथमप्रश्नस्योत्तरमाह ।

या स्याद्रवेरुन्नतकालजीवा-

ऽभीष्टा हतिः सा प्रथमं प्रकल्प्या ।

अर्का (१२) क्षमाघातहताक्षकर्ण-

कृत्योद्भूता स्यादपमज्यकास्याः ॥

८२

चरादिकेनेष्टहतिः प्रसाध्या

क्षुणास्तथा क्रान्तिगुणो ऽसकृच्च ।

तदाद्यहत्या विहतः स्फुटः ऽस्यात्

सहस्ररश्मौ सममण्डलस्ये ॥

८३

रवेः सममण्डलप्रवेशे य उन्नतकाल उद्दिष्टस्य जीवा सा तावत्प्रथममिष्टहतिः ततो द्वादशगुण्याऽक्षभया गुण्या पल-
कर्णवर्गेण भाज्या सा किल स्थूला क्रान्तिज्या भवति तस्याः
क्रान्तिज्यायाः द्युज्यां कुज्यां चरज्यां चरच्च कृत्वाऽधोन्नता-
दूनयुताच्चरेणेत्यादिनेष्टहतिः साध्या तया पूर्वमागता क्रा-
न्तिज्या गुण्या आद्यहत्या कल्पितया भाज्या फलं स्फुटासन्ना
क्रान्तिज्या भवति । अत्रोपपत्तिः अत्रोन्नतकालजीवा तुल्या प्रथमं
तद्धतिः कल्पिता तस्या अनुपातेन शङ्कुः यदि पलकर्णेन द्वाद-
शकोटिस्तदा तद्धतिकर्णेन किमिति अत्र तद्धते द्वादश गुणः
पलकर्णो हरः फलं सममण्डलशङ्कुः । पुनरन्योऽनुपातः यदि पल-
कर्णेनाक्षभाभुजा लभ्यते तदा सममण्डलशङ्कुतुल्येन कर्णेन
किमिति फलं क्रान्तिज्या स्थूला अस्याः क्रान्तिज्यायाश्चरादि-
केनाधोन्नतादूनयुताच्चरेणेत्यादिनेष्टहतिः साध्या तां तद्धतिं
प्रकल्प्य पुनः क्रान्तिज्या साध्या एवमसहस्रावदविशेषः तत्रा-
सकृत्कर्मणि चैराशिकेन क्रियोपसंहारः कृतः यदि कल्पितया
हृत्येयं क्रान्तिज्या लभ्यते तदेदानीमानीतया किमिति एवं
क्रान्तिज्या स्फुटा स्यादित्युपपन्नं ।

इदानीं द्वितीयप्रश्नस्यात्तरमाह ।

तदा नतज्यात्रिभजीवयो र्ध-

द्वर्गान्तरं तत्पलभाकृतिघ्नं ।

तेनोद्धृतो व्यासदलस्य वर्गो

वेदेन्द्र (१४४) निम्नो ऽथ स रूप (१) लब्ध्या ॥ ८४

व्यासाद्ध्ववर्गादिहतात्पदं स्यात्

क्रान्तिज्यका सा चिभशिञ्जिनीम्नो ।

जिनांशमौर्था विहताप्तचापा-

दये प्रवक्ष्ये च यथा रविः स्यात् ॥

८५

तदा नतज्येति यदा सममखणं प्रविष्टो दृष्टस्तदा या नत-
घटिकास्तासां जीवा तस्या वर्गेण त्रिज्यावर्गो रहितः ततः पल-
भावर्गेण गुण्यः तेन भाज्यः कस्त्रिज्यावर्गः किं विशिष्टः वेदेन्द्र
१४४ गुणितः तत्र यत्फलं लभ्यते तेन सैकेन त्रिज्यावर्गाद्-
क्ताद्यन्मूलं लभ्यते सा क्रान्तिज्या स्यात् सा क्रान्तिज्या त्रिज्या-
गुणा जिनांशज्यया भक्ता यत्फलं तस्य चापाद्यथा रवि भवति
तथाग्रे वक्ष्ये । अत्रोपपत्तिर्यत्तत्कल्पनया तत्र क्रान्तिज्याप्रमाणं
यावत्तावत् या १ । क्रान्तिज्यावर्गोनस्त्रिज्यावर्गो द्युज्यावर्गः
स्यात् याव १ । त्रिव १ । तदा नतज्यावर्गेणोनस्त्रिज्यावर्गः
सूत्रसंज्ञस्य वर्गः स्यात् सूत्रं द्युज्यागुणं त्रिज्याहृतं कलासंज्ञं
स्यात् तत्र कला नाम कुज्योना तद्धृतिः अत्र वर्गेण वर्गं गुण-
येद्भजेचेति सूत्रसंज्ञस्य वर्गेण द्युज्यावर्गो गुण्यः त्रिज्यावर्गेण
भाज्यः फलं कलावर्गो भवति तत्र कला कोटिः क्रान्तिज्या
भुजः समशङ्कुः कार्यः इदं पलक्षेत्रं अतस्तेनानुपातः यदि
द्वादशकोटेः पलभाभुजस्तदा कुज्यो निततद्धृतेः कलासंज्ञायाः
किमिति यवमत्र कलावर्गस्य पलभावर्गो गुण्यः द्वादश-

वर्गो हरः फलं क्रान्तिज्यावर्गः एवमत्र द्युज्यावर्गस्य सूत्रवर्ग-
विधुवतीवर्गयो र्घातो गुणस्त्रिज्यावर्गद्वादशवर्गयो १४४ र्घातो
१७०२०५७५३४ हरः अत्र सूत्रवर्गेण फलभावर्गगुणेन भाज्ये
ऽपवर्तिते जातो द्युज्यावर्ग एव याव १ । रू ११८१८८४४ ।
भाजके चापवर्तिते जाता अष्टौ विच्यंशाः ७ । ४० । अयं द्यु-
ज्यावर्गस्य द्वेदः दर्शनं याव १ । रू ११८१८८४४ । अयं क्रान्ति-
ज्यावर्गस्यास्य याव १ । सम इति समच्छेदीकृत्य द्वेदगमे
पक्षयोः शोधनार्थं न्यासः याव १ । रू ११८१८८४४ । अत्र शो-
धने कृते ऽप्युक्ताङ्केनानेन $\frac{८०}{८०}$ व्यासार्द्धवर्गाद्भुक्तान्मूलं लब्धं याव-
त्तावन्मानं सैव क्रान्तिज्या ११६८ । एवं नतज्यात्रिभजीवयो
र्यद्वर्गान्तरमित्यादि सर्वमुपपन्नं ।

अथान्यं प्रश्नमाह ।

मार्तण्डे सममण्डलं प्रविशति क्वाचा किलाष्टाङ्गुला
दृष्टाष्टासु घटीषु कुत्रचिदपि स्थाने कदाचिदिने ।
अर्कक्रान्तिगुणं तदा वदसि चेदक्षप्रभां तत्र च
त्रिप्रश्नप्रचुरप्रपञ्चचतुरं मन्ये तदन्यं नहि ॥ ८६

अस्योत्तरमाह ।

अत्रापि साध्योन्नतकालजीवा
पूर्वं तु सैवेष्टहतिः प्रकल्प्या ।
ततो ऽर्कनिम्नी समशङ्कुभक्ता
फलश्रुतिः स्यात् फलभा ततश्च ॥ ८७

पलप्रभातः समशङ्कुरत्त-

कर्णोद्धृतः स्यादपमज्यकातः ।

चरादिकेनेष्टहतिस्ततो ऽक्ष-

कर्णो ऽसकृत् क्रान्तिगुणश्च तस्मात् ॥

८८

अत्र किल षोडशाङ्गुला सममण्डलच्छाया विंशत्यङ्गुलः कर्णः
यद्यनेन कर्णेन द्वादशाङ्गुलशङ्कुस्तदा त्रिज्याकर्णेन क इति
फलं सममण्डलशङ्कुः तथा च प्रागभिहितं त्रिज्याकर्णघातः श्रुति-
हृत्तरः स्यादिति अतोऽत्र ज्ञातः समशङ्कुः पञ्चाशेनास्त्यङ्गनखाः
२०६२।४८। अत्रापि साध्योन्नतकालजीवेति यथा पूर्वप्रश्नभङ्गे
उन्नतकालज्येष्ठहतिः प्रकल्पिता तथाचाप्युन्नतकालज्येष्ठा हतिः
प्रथमं प्रकल्प्या सार्क १२ गुणा सममण्डलशङ्कुना भाज्या
यत्फलं स स्थूलः पलकर्णः स्यात् तस्मात्पलभा साध्या तथा
पलभया सममण्डलशङ्कु गुण्यः पलकर्णेन भाज्यः फलं स्थूला
क्रान्तिज्या तस्याः क्रान्तिज्यायाः युज्याकुज्यादिज्ञं प्रसा-
ध्याथोन्नतादूनयुताच्चरेणेत्यादिनेष्टहतिः साध्या तस्याः पुन-
रक्षकस्यस्ततः क्रान्तिश्च एवमसकृत्वावदविशेषः । अत्रोपपत्तिः
अत्र योन्नतकालज्या सा तद्धतिः कल्पिता तयानुपातः यदि
समशङ्कोस्तद्धतिः कर्णस्तदा द्वादशाङ्गुलशङ्कोः क इति फलं
पलकर्णः ततो ऽन्योन्युपातः यदि पलकर्णस्य पलभाभुजस्तदा
समशङ्कुतुल्यस्य कर्णस्य क इति फलं क्रान्तिज्या यतः समशङ्कुः
कर्णः क्रान्तिज्या भुजः कुज्येनिता तद्धतिः कोटिः इदं पलक्षेत्रं
एवमसकृत्कर्मणा पलभाक्रान्तिज्ये स्फुटे भवत इत्युपपन्नं ।

इदानीमिष्टप्रभाप्रज्ञमाह ।

पञ्चाङ्गुला गणक यत्र पलप्रभा स्यात्
तत्रेष्टभा नवमिता दशनाडिकासु ।
दृष्टा यदा वद तदा तरणिं तवास्ति
यद्यत्र कौशलमलं गणिते संगोले ॥

८६

स्पष्टं ।—अस्योत्तरमाह ।

दृष्टान्त्यकामुन्नतकालमौर्वी-
तुल्यां प्रकल्प्याथ तथा विभक्तः ।
दृष्टप्रभाशङ्कुहतो ऽक्षकर्ण-
स्त्रिज्यागुणो द्वादशभाजितश्च ॥
द्युज्या भवेत्तत्त्रिज्याविजिताया-
स्त्रिज्याकृते मूलमपक्रमज्या ।
दृष्टान्त्यका प्राग्बदतो ऽसकृच्च
द्युज्यापमज्या च ततः खरांशुः ॥

८७

८९

अत्र नवाङ्गुलेष्टभा तत्कर्णः पञ्चदशाङ्गुलः १५ । त्रिज्यार्कघातः
श्रुतिह्रस्वरः स्यादिति जात इष्टभाया महाशङ्कुः खणाणां त्रि-
दशा कलाश्चतुर्विंशतिविकलाधिकाः २७५० । २४ । अथोन्नत-
कालस्य ज्या सा प्रथममिष्टान्त्यका कल्प्या तथेष्टान्त्यकाया महा-
शङ्कुरक्षकर्णेन गुणितो भाज्यः यत्फलं तत् त्रिज्यया गुणं द्वा-
दशभिश्च भाज्यं फलं स्थूला द्युज्या स्यात् । अथ त्रिज्याकृते द्यु-
ज्याकृतिविजिताया मूलं क्रान्तिज्या ततः क्रान्तिज्यायाश्चरा-
दिकं सार्धं ततो ऽथोन्नतादूनयुताच्चरेणेत्यादिना इष्टान्त्यका

साध्या । ननु प्रश्ने गोलस्यानिर्दिष्टत्वात्कथमन्यां साधयेत् सत्यं
तत्र युक्तिः यस्मिन् गोले कल्पिते कल्पिताया इष्टान्त्यकाया
आसन्ना साधिता इष्टान्त्यका भवति स गोलः कल्प्यः तस्या
इष्टान्त्यकायाश्च पुनः द्युज्या ततः क्रान्तिज्या तत इष्टान्त्यका
एवमसकृत् क्रान्तिज्या स्फुटा भवति ततो रवि र्यन्तविधिना ।
अत्रोपपत्तिर्विलोमगणितेन अत्र महाशङ्कुर्ज्ञात एव ततो ऽनु-
पातः यदि द्वादशाङ्गुलशङ्कोः पलकर्णः कर्णस्तदा महाशङ्कोः क
इति पलमिष्टहृतिः स्यात् हृतिस्त्रिज्यागुणा यदि द्युज्या क्रिय-
ते तदेष्टान्त्या लभ्यते यदीष्टान्त्यया क्रियते तदा द्युज्या लभ्यते अत
इयमिष्टहृतिस्त्रिज्यागुणा कल्पितेष्टान्त्यया भक्ता पलं द्युज्या
अत उक्तमिष्टान्त्यकामुन्नतकालमैर्वीतुल्यां प्रकल्प्याथ तया
विभक्ताः इष्टप्रभाशङ्कुहृतो ऽक्षकर्णस्त्रिज्यागुणो द्वादशभाजितश्च
द्युज्या भवेदिति ततः क्रान्तिज्या ततश्चरादिकेनेष्टान्त्येद्युपपन्नं ।

अथान्यं प्रश्नमाह ।

अत्र ऽक्षतिज्या शरसिद्धतुल्या

स्थान्तद्धृतिखलकुरामसङ्ख्या (११२५) ।

तत्राक्षभाकौ गणक प्रचक्ष

चेदक्षक्षेत्रविशारदो ऽसि ॥

६२

अस्योत्तरमाह ।

कुज्योनतद्धृतिहृता कृतशक्रमिन्नी

कुज्यैव यत्फलपदं पलभा भवेत्ता ।

कुज्याहता रविभिरक्षभया विभक्ता

क्रान्तिज्यका भवति भानुरतो विलोमं ॥

६३

स्पष्टार्थं ।—अत्रोपपत्तिः तत्र पलभाप्रमाणं यावत्तावत् या १ ।
अतो ऽनुपातः यदि पलभाभुजे द्वादश कोटिस्तदा कुज्या-
मिते का इति फलं क्रान्तिज्या पुनर्द्वितीयं त्रैराशिकं यदि
पलभया द्वादश कोटिस्तदा क्रान्तिज्यामिते का इति फलं
कुज्योनिता तद्धृतिर्भवति एवमत्र कुज्याया २४५ द्वादशवर्गो
गुणः पलभावर्गो हरः तथा कृते न्यासः $\frac{६४२८०}{२४५}$ इदं कु-
ज्योनतद्धृतिसममिति समच्छेदोक्त्य क्तेदगमे शोधनार्थं न्यासः
 $\frac{याव० । ६४२८० ।}{याव० २८८० । ६० ।}$ पक्षौ नखशैले ७२० रपवर्थं पक्षयोर्मूले
गृहीते जातं पलभामानं सार्द्धानि त्रीण्यङ्गुलानि ३ १/२ । यदि
पलभया द्वादश कोटिस्तदा कुज्याया किमिति फलं क्रान्तिज्या
८४० । एवं कुज्योना तद्धृतिरित्यादि सर्वमुपपन्नं ।

अथान्यं प्रश्नमाह ।

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्धृतियुतिं कुज्योनितां वीक्ष्य यो
विंशत्यश्वरसै (१७२०) मितामथ परां षड्यङ्गचन्द्रैर्मितां ।
कुज्यायापमशिञ्जिनीयुतिमिनं वेत्त्यलभां चापि तं
ज्योतिर्वित्कमलावबोधनविधौ वन्दे परं भास्करं ॥ ६७

स्पष्टं ।—इदानीमस्योत्तरमाह ।

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्धृतियुतिः कुज्योनिता या तथा
कुज्यायापमशिञ्जिनीयुतिमिनैः (१२) लुपां पृथक्स्थां भजेत्
लब्धं स्यात्पलभा पलयुतिपलच्छायार्कयुत्या ततो
भाज्यान्याथ पृथक् स्थिताप्तमपमज्या स्यात्ततो भास्करः ॥

अत्र क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्भुतियुतिः कुज्योनिता विंशत्यश्व-
 रसै ६७२० मिता दृष्टा तथा ग्रान्था कुज्याग्रापमशिञ्जिनी-
 युतिः षष्ठ्यङ्गचन्द्रै मिता १६६० दृष्टा तां द्वादशभिः सङ्गुण्य
 पृथक् स्थापयित्वा भजेत् यल्लब्धं पलभा स्यात् ततः पलकार्यः
 कार्यः पलकार्यस्य पलभायाः द्वादशानाञ्च योगेन तां पृथक्
 स्थापितां भजेत् लब्धं क्रान्तिज्या स्यात् ८४० । अत्र पलभा
 ३० । पलकार्यं ११० । अत्र समशङ्कुः ३००० । अग्रा ८७५ ।
 कुज्या २४५ । तद्भुतिः ३१२५ । अत्रोपपत्तिर्वीजक्रियया त-
 त्त्राज्ञातानां बद्धत्वादनेकवर्णकल्पनया वर्गगतया क्रिया प्रसर-
 ति न निर्वहति च अतो ऽत्र सद्युक्तिः क्रान्तिज्या तावत्पलक्षे-
 त्रकोटिः कुज्या भुजः तथा समशङ्कुः कोटिः अग्रा भुजः तथा
 तद्भुतिः कुज्योनिता कोटिः क्रान्तिज्या भुजः अत्र यः प्रथमं
 दृष्टो योगः स कोटीनां योगः द्वितीयो भुजानां भुजकोटियोगौ
 भुजकोटित्वं न त्यजतः । अतो ऽनुपातः यदि कोटियोगमित्या
 कोट्या भुजयोगमितो भुजो लभ्यते तदा द्वादशाङ्गुलमित्या कोट्या
 किमिति फलं पलभा । अथ क्रान्तिज्याज्ञानार्थं युक्तिः येयं
 कुज्याग्रापमशिञ्जिनीयुतिः सा पलक्षेत्रभुजकोटिकर्णानाञ्च भ-
 वति तत्र कुज्या भुजः अग्रा कार्यः क्रान्तिज्या कोटिः । अतो
 ऽत्रानुपातः यदि पलभाकार्यद्वादशाङ्गुलयोगेन द्वादशकोटि
 लभ्यते तदा कुज्याग्रापमशिञ्जिनीनां योगेन किमिति एवमत्र
 कोटिः क्रान्तिज्या लभ्यते अतो विलोमविधिना रविरित्यु-
 पपन्न ।

अथान्यं प्रश्नमाह ।

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्भृतियुतिं कुज्योनितां वोच्य चः
 पूर्णाब्ध्यस्त्रिमहीमिता(१४४०)मघपरां खाम्नाष्टभूसंमितां(१८००)
 अग्राज्यासमशङ्कुतद्भृतियुतिं वेत्यक्षभाकौ च तं
 ज्योतिर्विष्कमलावबोधनविधौ वन्दे परं भास्करं ॥ ६६
 क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्भृतियुतिः कुज्योनिताद्यो हता
 तेनाग्रासमशङ्कुतद्भृतियुतिः सूर्याहताचश्रुतिः ।
 स्यात्तस्याः पलभाय तच्छ्रुतिपलच्छायार्क(१२)युत्योद्भूता-
 दाद्यादक्षभयाहताच भवति क्रान्तिज्यकातो रविः ॥ ६७

अत्रोपपत्तिः अत्रापि सद्युक्तिः अत्र क्रान्तिज्या कोटिः
 अग्रा कर्णः तथा समशङ्कुः कोटिः तद्भृतिः कर्णः कुज्योनिता
 तद्भृतिः कोटिः समशङ्कुः कर्णः एकः कोटीनां योगो दृष्टः अन्यः
 कर्णानां तत्र त्रैराशिकं यदि कोटियोगतुल्यकोटेः कर्णयोग-
 तुल्यः कर्णो लभ्यते तदा द्वादशाङ्गुलकोटेः क इति फलं पलकर्णः
 स्यात् ततः पलभा ततः पूर्ववत् क्रान्तिज्येत्युपपन्नं ।

इदानीमन्यं प्रश्नमाह ।

यत्र चिर्वर्गेण मिता पलप्रभा
 तत्र त्रिनाडीप्रमितं चरं स्यात् ।
 यदा तदार्कं यदि वेत्ति विद्वन्
 सांवत्सराणां प्रवरो ऽसि नूनं ॥

इदानीमस्योत्तरमाह ।

चरज्यकार्काभिहतिस्त्रिमौर्ध्या

भक्ताप्तवर्गा ऽक्षभया स्त्रिध्या ।

युतो ऽथ तन्मूलहता चरज्या

सूर्या (१२) हता क्रान्तिगुणस्ततो ऽर्कः ॥ ६६

अत्रोपपत्तिः क्रान्तिज्याप्रमाणं यावत्तावत् या १ । इयमक्ष-
भाग्या द्वादश १२ भक्ता कुज्या स्यात् या वि ११ । इदानीं प्रका-
रान्तरेण कुज्यावर्गः तत्र यावत्तावद्वर्गानस्त्रिज्यावर्गो युज्या-
वर्गः स्यात् तेन गुणितश्चरज्यावर्गः त्रिज्यावर्गभक्तः कुज्यावर्गः
स्यात् यावच्च १ । रु चिवच्च १ । अयं पूर्व्वं कुज्यावर्गेणानेन
यावच्च ११४ । सम इति पक्षौ समच्छेदीकृत्य छेदगमे कृते
शोधनार्थं न्यासः यावच्चिवच्च १ । रु ० । अनयोस्त्रि-
ज्यावर्गेणापवर्तितयोः समीकरणे क्रियमाणे एवं जातं अधस्त-
नपक्षे यावर्गेण चरज्यावर्गद्वादशवर्गयो र्घातसमेन त्रिज्या-
वर्गच्छिन्नेनगतेन शोध्यत्वाद्धनगतेनोपरिमराशि र्धावर्गो वि-
धुवतीवर्गतुल्यो युतः कृतस्तस्य मूलेनाधस्तनरूपराशे मूलं
चरज्याद्वादशघाततुल्यं भक्तं फलं क्रान्तिज्येत्युपपन्नं । अथवा
तद्देशीयैश्चरखण्डकैश्चरज्यासाधनं व्यस्तविधिना स्थूला रविः
स्यात् अत्र चरङ्गटी ३ । अस्य ज्या १०६२ । अर्कगुणिता जाता
१२७४४ । इयं त्रिज्या भक्ता लब्धं ११४ । अस्य वर्गः १२९६ । अक्ष-
भावर्गेणानेन ८१ युतः १३७७ । अस्य मूलं ३७१ । अनेन हता च-
रज्या सूर्या १२ हता लब्धं क्रान्तिज्या १३०९ ।

अथान्यं प्रश्नमाह ।

द्युज्यापमगुणार्कदोर्ज्याका-
संयुतिं खखखवाण (५०००) संमितां ।
वीक्ष्य भास्करमवेहि मध्यमं
मध्यमाहरणमस्ति चेच्छ्रुतं ॥

१००

स्यार्थः ।—इदानीमस्योत्तरमाह ।

द्युज्यापमगुणार्कदोर्गुणयुतिस्त्रियु (१५) द्रुताध्या (४) हता
स्यादाद्यो युतिवर्गतो यम (२) गुणात्सप्तमरा (२२७) प्रोनिताः
नागाद्यङ्गदिगङ्गकाः (९१०६७८) पदमतस्तेनाद्य ऊनो भवेत्
व्यासार्द्धेऽष्टगुणाब्धिपावक (२४२८) मितेक्रान्तिज्याकातो रविः
१०१

योदिष्टा रविदोर्ज्याद्युज्याक्रान्तिज्यानां युतिः सा पृथक्स्था
चतुर्भिः ४ गुण्या पञ्चदशभिः १५ भाज्या फलमाद्यसंज्ञः स्यात् ।
अथ युतिवृत्तेः द्विगुणायाः सप्तमरै ३३७ भागे गृहीते
यल्लभ्यते तेनोनिताः कार्यः केनागाद्यङ्गदिगङ्गकाः अत एभ्यो
यत्पदं तेनाद्य ऊनीकृतः सन् क्रान्तिज्या भवति अष्टगुणाब्धि-
पावकमित एव व्यासार्द्धे अस्या रविः साध्यः । अत्रोपपत्तिः
क्रान्तिज्याप्रमाणं यावत्तावत् या १ । इयं त्रिज्यागुणाजिनांश-
ज्या भाज्या रविदोर्ज्या स्यात् या $\frac{३४३८}{१३६८}$ । इयं क्रान्तिज्यायुक्ता
उद्दिष्टयुतेः शोधा शेषं द्युज्या भवति या $\frac{४८६५}{१३६८}$ । $\frac{४८६५}{१३६८} \times १०००$
ह्रदः १३६७ ।
अथ प्रकारान्तरेण द्युज्यावर्गः यावत् १ । त्रिव १ । अस्य पूर्व-
द्युज्यावर्गेण साम्यं तत्र पक्षौ समच्छेदीकृत्य ह्रदगमे शोधने

च कृते मूलग्रहणार्थं यावत्तावद्गोक्षेन पक्षयोः क्विद्यमानयो
 भाज्यभाजकयो र्यथायोगमपवर्तने च क्रियमाणे एवंविधा क्रि-
 योपपद्यते अत्र क्रान्तिज्या $\frac{84}{100}$ । युज्या $\frac{2800}{100}$ । दैर्ज्या $\frac{1120}{100}$ ।
 रविः $\frac{18}{100}$ ।

इदानीमन्यं प्रश्नमाह ।

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्भुतिमहीजीवाग्रकाणां युति
 दृष्टा खाम्बरपञ्चखेचर(९५००)मिता पञ्चाङ्गुला ऽक्षप्रभे ।
 देशे तत्र पृथक् पृथग्गणक ता गोले ऽसि दत्तो ऽक्षज-
 चेन्नचोदविधौ विचक्षण समाचक्षाविलक्ष्योऽसि चेत्॥१०२

स्पष्टार्थं ।—इदानीमस्योत्तरमाह ।

क्रान्तिज्यां विषुवत्प्रभारविहतेस्तुल्यां प्रकल्प्यापराः
 द्वावाग्रासमशङ्कुतद्भुतिमहीजीवा अभीष्टास्ततः ।
 द्वाद्यास्तद्युतिभाजिताः पृथगथ ग्राह्यद्विष्टयुत्या हता
 उद्दिष्टा खलु यद्युतिः पृथगिमा व्यक्ता भवन्ति क्रमात्॥१०३

स्पष्टार्थं ।—अत्रोपपत्तिः अत्र क्रान्तिज्येष्टा कल्प्या सात्र
 दादश १२ गुणा विषुवच्छायातुल्या कल्पिता यथेतदा निरग्रा
 लभ्यन्ते क्रान्तिज्या ६० । समशङ्कुः १५६ । तद्भुतिः १६६ । कुज्या
 २५ । अग्रा ६५ । एवमस्याः क्रान्तिज्यायाः ६० । एताः साधिताः ।
 अतस्त्रैराशिकं अत्र यासां युतिरुदाहता तासां युतिः कार्या
 तथा कृता ४७५ । यद्यनया युत्यैताः क्रान्तिज्याद्याः पृथक् पृथक्
 पञ्चज्या लभ्यन्ते तदानया खाम्बरपञ्चखेचर ९५०० मितया

किमिति एवं लब्धा क्रान्तिज्या १२०० । समशङ्कुः ३१२० ।
तद्भुजः ३३८० । महीजीवा ५०० । अग्रका १३०० ।

इदानीमस्यानयनस्य व्याप्तिदर्शनार्थमन्यं प्रश्नमाह ।

अग्रापमज्याक्षितिशिञ्जिनीनां
योगं सहस्रद्वितयं (१०००) विदित्वा ।
पृथक् पृथक्ता गणक प्रचक्ष्य
रूढा संगोले गणिते मतिश्चेत् ॥

१०४

अत्रापि क्रान्तिज्यां विषुवत्प्रभारवि १२ हतेस्तुल्यां प्रक-
ल्पेत्यादिना कल्पिता क्रान्तिज्या ततो ऽग्रा कुज्ये च साधिते
क्रान्तिज्या ६० । अग्रा ६५ । कुज्या २५ । आसां युत्यानया
१५० । यद्येताः पृथक् पृथक् लभ्यन्ते तदा सहस्रद्वितयेन २०००
किमिति लब्धा क्रान्तिज्या ८०० । अग्रा ८६६ । कुज्या ३३३ ।

इदानीं नलकयन्त्रेण ग्रहविलोकनप्रकारमाह ।

विधाय बिन्दुं समभूमिभागे
ज्ञात्वा दिशः कोटिरतः प्रदेया ।
प्रत्यङ्मुखी पूर्वकपालसंख्ये
पूर्वामुखी पश्चिमगे ग्रहे सा ॥
कोऽय्यग्रतो दोरपि याम्यसौम्ये
विन्देऽथ भाभागभुजाग्रयोगात् ।
सूत्रं च बिन्दुस्यनराग्रसक्तं
प्रसार्य कर्णाद्वृत्तिसूत्रगत्या ॥

१०५

१०६

दृग्गुच्छमूलं नलकं निवेश्य
 वंशद्वयाधारमथास्य रन्ध्रे ।
 विलोकयेत् खे खचरं किलैवं
 जले विलोमं तदपि प्रवक्ष्ये ॥

१०७

यस्मिन्दिने ग्रहं ग्रहणं ग्रहयुतिं शृङ्गेर्यमिति वा नलकयन्त्रेण
 दर्शयितुमिच्छति तस्मिन्दिने तस्मिन् काले तस्य ग्रहस्य ग्रह-
 च्छायोक्तप्रकारेण तस्य छायां कर्णभुजकोटिं चानीय नलक-
 यन्त्रं निवेशयेत् तत्रायं सूत्रावतारः विधाय बिन्दुं समभूमि-
 भाग इति जलसमीकृतायां भूमौ बिन्दुं कृत्वा ध्रुवादिना
 दिक्साधनञ्च कृत्वा बिन्दोरपरि प्राच्यपरा रेखा कार्या ततो
 यदि तदा ग्रहः पूर्वकपाले वर्तते तर्हि बिन्दोः सकाशात्कोटिः
 प्रत्यङ्मुखी देया यदि पश्चिमकपाले ग्रहस्तदा पूर्वमुखी ततः
 कोट्यग्राद्भुजो याम्यः सौम्यो वा यथादिगदातयः तथा बिन्दोः
 सकाशात् छायाप्रमाणां शलाकां भुजाग्राभिमुखीं प्रसार्य
 छायाभुजशलाकाग्रयो र्यत्र योगस्तत्र सूत्रस्यैकमयं बद्ध
 द्वितीयमयं बिन्दुपरिनिवेशितस्य शृङ्गेर्यसक्तं तिर्यक् कर्ण-
 गत्या प्रसार्य कस्मिन्नप्युच्चवंशे बध्नीयात् ततस्तथा सूत्रगत्या
 नलकं निवेशयेत् एतदुक्तं भवति नलकसुविरगर्भे यथा
 तत्सूत्रं भवति तथा नलकः केनचिदाधारद्वयेन स्थिरः कार्यः
 यथा नलकस्य मूलं दृग्गुच्छं भवति एवं नलकमूलस्थितया दृष्ट्या
 नलकसुविरेणादिष्टकाले ग्रहादिकं दर्शयेद्भुगने ।

इदानीं जले विलोकनार्थमाह ।

निवेश्य शङ्खं भुजभागयोगे
बिन्दो नराग्रानुगते च सूत्रे ।
तथैव धार्या नलिका विलोक्यो
बिन्दुस्थतोये सुषिरेण खेटः ॥

१०८

जले विलोममिति भुजभागयोगे शङ्खं निवेश्य बिन्दोः
सकाशाच्छङ्खग्रसत्तां सूत्रं कर्णगत्या प्रसार्य प्राग्वन्नलकं निवेश्य
किन्तु दृग्गुचाग्रं नलकाग्रे दृष्टिं कृत्वाऽधःसुषिरेण बिन्दुस्था-
पितजलपात्रे ग्रहं विलोकयेदिति । अत्रोपपत्तिः अत्र ग्रहा-
द्विपरीतदिशि छाया भवति यदि प्रागभागे ग्रहस्तदा
पश्चिमभागे छाया यदि पश्चिमभागे ग्रहस्तदा प्रागभागे
छाया यदि ग्रहप्राच्यपरयोरन्तरं दक्षिणं तदा छायाग्र-
प्राच्यपरयोरन्तरमुत्तरं यद्युत्तरं तदा दक्षिणं अत एव
प्राच्यपरा कोटिर्विपरीता दत्ता भुजस्तु यथादिग्गतो दत्तः
यतोऽसौ छायाग्रस्य भुजः प्रागेव विपरीत आनीतः तत-
श्चायाग्राच्छङ्खग्रगामी यत्सूत्रं ग्रहानुगतं भवति तद्वत्या निवे-
शितस्य नलकस्य सुषिरे ग्रहो दृश्यते इति तत्र किञ्चिन्नं
सुगमा वासनेत्यर्थः । अथ जले विलोममिति तदुच्यते जला-
द्यस्यां दिशि यावति दूरे यावदुच्चवेण्वग्रादिकं वर्तते तत्तस्यां
दिशि तावति दूरे तदुच्चप्रमाणं भुवः सकाशात् अधोमुखं कृतं
सत् द्रष्टुं पुरुषेण जले दृश्यते इति जलदृष्ट्यो र्वस्तुशक्तिः
अधोमुखन्यस्तस्य वेणोरग्रे सूत्रस्यैकमग्रं बद्धा द्वितीयमग्रं पुरु-

षट्षिमानोयमानं यत्र भुवं भित्वा निर्गच्छति तद्विन्दुस्थानं
तत्र जलपात्रं पुरुषस्य दृगुच्चयः शङ्खः पुरुषजलान्तरं क्वाया-
दृक्स्थत्रं कर्ण इति सर्वमुपपन्नं ।

इदानीमस्योपसंहारश्लोकमाह ।

दर्शयेद्विवि चरं दिवि के वा ऽनेहसि द्युचरदर्शनयोगे ।
पूर्वमेव विरचय्य यथोक्तं रञ्जनाय सुजनस्य नृपस्य ॥ १०६
स्पष्टार्थं ।—इति श्रीमद्देवरोपाध्यायसुतभास्कराचार्यवि-
रचिते सिद्धान्तशिरोमणिवासनाभाष्ये मिताक्षरे त्रिप्रश्ना-
धिकारस्तृतीयः । अत्र ग्रन्थसंख्या संपादा नवशती ६२५ ।

अथ पर्वसम्भवज्ञानमाह ।

कले र्गताब्दा रवि(१२)भिर्विनिष्ठा-
श्चैत्रादिमासैः सहिताः पृथक्स्थाः ।
द्विष्ठाः खनागाङ्कगजांश (८६८) हीनाः
पञ्चाङ्ग (६५) भक्ताः प्रथमार्चिताः स्युः ॥ १
मासाः पृथक् ते द्विगुणास्त्रिपूर्णा-
वाणा (४१) धिकाः स्वाङ्कनृपांश (१६६) युक्ताः ।
त्रिभि (३) विभक्ताः फलमंशपूर्वं
मासौघतुल्यैश्च गृहैर्द्युतं स्यात् ॥ २
स पातसूर्यो ऽस्य भुजांशका यदा
मनून (१४) का स्याद् ग्रहणस्य सम्भवः ।

कलिमुखादेरारभ्य गताब्दा द्वादश १२ गुणाश्चैत्रादि-
 गतमासयुताः पृथक्स्थाः द्विघ्नाः स्वकीयेन गजाङ्गाद्य ८६८
 भागेनोनाः पञ्चषष्ठ्या ६५ भाज्याः फलमधिमासाः तैः पृथक्-
 स्था युताश्चान्द्रमासा भवन्ति । अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन यदि
 युगरविमासै ५१८४०००० युगाधिमासा १५६३३०० लभ्यन्ते त-
 दैभिः कलिगतैः किमिति अत्राधिमासानामर्द्धनानेन ७६६६५०
 गुणकभाजकावपवर्त्तितौ जातं गुणकस्थाने द्वयं २ । भागहार-
 स्थाने पञ्चषष्ठिः ६५ । २ । १० । २६ किञ्चिदभ्यधिका । अथ पञ्च-
 षष्टिगुणानामधिमासानां १०३५६४५०० द्विगुणानां रविमा-
 सानाञ्च १०३६८०००० यदन्तरं ११५५०० । तेन द्विगुणा रवि-
 मासा भक्ता लब्धमष्टाङ्कगजाः ८६८ । तैर्द्विगुणाः कलिगत-
 मासाः भाज्याः यल्लभ्यते तेन तान्वर्जितान् हत्वा पञ्चषष्ठ्या ६५
 भागे हते ऽधिमासा लभ्यन्त इत्युपपन्नं तैरधिमासैः पृथक्स्था
 युताश्चान्द्रमासाः स्युः । ते चान्द्रमासाः पृथक् द्विनिघ्नास्त्रिपूर्णा-
 वाण ५०३ संहिताः स्वकीयेनाङ्कटपांशेन १६६ युक्तास्त्रिभि
 भाज्याः फलमष्टाद्यं ग्राह्यं तानंशास्त्रिंशता ३० विभज्य फलं
 राशयस्तदुपरि स्थाप्याः राशिस्थाने मासौघतुल्या राशयश्च
 क्षेप्याः एवमसौ सपातसूर्यो भवति तस्य भुजांशा यदि चतु-
 र्दशभ्यः १४ ऊनाः भवन्ति तदा चन्द्रग्रहणस्य सम्भवो वेदि-
 तव्यः । अत्रोपपत्तिः ग्रहणं हि मानैक्याङ्कादूने विक्षेपे भवति ।
 चन्द्रग्रहे मध्यमं मानैक्याङ्कं षट्पञ्चाशत् कलाः ५६ । सूर्यग्रहे
 द्वात्रिंशत् ३२ । षट्पञ्चाशत्कलाः तुल्यः शरो द्वादशभि भागै
 भवति द्वात्रिंशन्मिताः सप्तभि भागै भवति अतः स तु

विक्षेपः सपातेन्दोः साध्यते दर्शान्ते यावान् विधुस्तावानेव
 रवि भवति पौर्यमास्यन्ते तु षड्भाधिकः स्यात् षड्भाधि-
 कस्यापि भुजस्तुल्य एव अतः सपातार्काद्विक्षेपः हतः अतः
 सपातसूर्यसाधने ऽनुपातः तत्रार्कपातयोः कल्पभगणानामैक्यं
 दादशभिः १२ सङ्कुण्य राश्यात्मकं कार्यं । यदि कल्पचान्द्र-
 मासैरेभि ५३४३३३००००० रेते राशयो ५४६२७३४०१६
 लभ्यन्ते तदैकेन किमिति लब्धमेको राशिः १ । शेषं त्रिंशता
 ३० सङ्कुण्य तेनैव हारेण भागे ऋणमात्रे लब्धं पूर्णं ० ।
 शेषं भागांशा अष्टच्छेदश्च $\frac{३५८३३००००००}{५३४३३३०००००}$ । छेदचंशेन
 १७८१११००००० छेदे ऽपवर्तिते जातं त्रयं तेनैव छेदचंशेन
 भाज्यराशावपवर्तिते जातं द्वयं २ । शेषार्द्धेन शेषे २१०८२०४८०
 अपवर्तिते जातं द्वयं २ । पूर्वच्छेदस्य चंशे च शेषार्द्धेनापवर्तिते
 जाता अङ्गनृपाः १६६ । अतो द्विगुणान्तासगणात् खाङ्गनृपां
 १६६ प्राधिकात् त्रिभिर्विभक्तात्फलं भागादिमासगणतुल्या
 राशयश्च तत्र क्षेप्याः एवं सपातसूर्यो भवतीत्युपपन्नं । यदुक्तं
 त्रिपूर्वबाणा ५०३ धिका इति अयं किल युगादौ पातक्षेपः
 ५।३।१३। सपातः सूर्यमासाङ्गक्षेपः ०।२५।२२। अनयो
 र्योगः ५।१८।३३। अस्माद्विज्ञेयविधिना द्विगुणमासयोगार्हः
 त्रिपूर्वबाणतुल्यः क्षेपः हतः युगादौ पातस्य क्षेपः तथा सपा-
 तसूर्यमासाङ्गक्षेपश्चात्र योजितः तथाच मध्यमः सूर्यः सपात
 आगच्छति तेन स्फुटेन भवितव्यं स्फुटमध्ययोरन्तरं स्फुटं किल
 भागद्वयं २ । अत उक्तं मनूनका इति अन्यथा दादश १२
 भिरेव भुजभागैर्मानैक्याङ्गतुल्यः शर उत्पद्यते तथा गूढकि-

यथा फलमानीय सपातसूर्य इति नामनिर्देशः कृतः तेन तयो
बीजकर्मसूचितं तदप्यत्र सपातार्कं कार्यं ।

अथ सूर्यग्रहार्थं विशेषः ।

ग्रहाह्नं (१५) युक्तस्य सपातभास्वतो

भुजांशकान् गोलदिशो ऽवगम्यतु ॥

३

ज्ञेयो ऽर्को रविसङ्क्रमाद्गतदिनैर्दर्शान्तनाडीनता-

देदां (४) श्रेण गृहादिनोनसहितः प्राक् पश्चिमे ऽस्थापमः ।

अक्षांशैः खलु संस्तुतो रसलवेनाख्याय ते संस्तुताः

पाताकार्कभुजांशका यदि नगो (७) ना ख्युल्लदार्कग्रहः ॥ ४

रूपं (१) विद्यत् (७) पूर्णस्ततान् (४०) सपादान् (१५)

क्षिप्वा सपाते प्रतिमासमर्के ।

तत्सम्भवं प्रागवलोक्य धीमान्

ग्रहान् ग्रहार्थं विदधीत तत्र ॥

५

अत्रोक्तवद्यः सपातः सूर्यो ज्ञातः असौ पञ्चदशभि १५ भा-
गैरधिकः कार्यः यदि सूर्यग्रहणसंभवे ज्ञातव्यः ततस्तस्य
भुजांशाः यदि सपातसूर्य उत्तरगोले तदात्तराः यदि दक्षिणे
तदा दक्षिणाः तद्विक्लिप्ता अनयाः स्थाप्याः । अथ रवि-
संक्रमात् सूर्यो ज्ञेयः रविसंक्रमाद्यावन्तो दिवसा गतान्तावन्तो
भागाः काल्याः गतसंक्रान्तितुल्या राशयश्च ततो ऽभावास्या-
न्तकालस्य स्थूलस्य नतघटिकाः कार्य्याः तासां चतुर्भि ४
भागै हते यल्लभ्यते तद्राश्यादिकं फलं ग्राह्यं तेन राश्यादिना
फलेन पूर्वाह्ने रविस्त्वनः कार्य्या ऽपराह्ने युतस्तस्य सायनांशस्य

क्रान्तिः साध्या कान्त्यक्षांशानां च तुल्यदिशां योगो ऽन्यदिशा-
 मन्तरमेवं ते नतांशा भवन्ति तेषां रसांशेन ६ ते ऽनष्टस्या-
 पिता भागाः संस्कृताः कार्याः समदिशां योगो भिन्नदिशाम-
 न्तरमित्यर्थः एवं ते यदि भागाः सप्तभ्य ७ ऊना भवन्ति
 तदा सूर्यग्रहणसंभवो वेदितव्यः । अथ सपातसूर्यस्य प्रति-
 मासत्क्षेपः यदि तस्मिन्मासेनार्कग्रहस्तदा सपातसूर्यो राशि-
 स्थाने रूपं १ । भागस्थाने पूर्णं ० । सपादाश्चत्वारिंशत्कलाश्च
 ४० । १५ । प्रतिमासं प्रक्षिप्य संभवो ज्ञेयः ज्ञाते संभवे स्थुटाथं
 तत्र ग्रहाः कार्याः । अत्रोपपत्तिः ये सपातसूर्यस्य भुजांशा-
 स्ते श्रुतांश्च पृथक् स्थापिताः अथच सूर्यग्रहे शरोनत्या संस्कृतः
 कार्यः तदर्थं दर्शान्ते या नतघटिकास्ता लम्बनेनाधिकाः कार्याः
 नतघटीनां चतुर्यांशः स्थूलं लम्बनं पञ्चभिः पञ्चभिर्वटि-
 काभिरेकैकः किल राशिः या किल नतघटिकास्ताः चतुर्यां-
 शलम्बनेनाधिकाः कार्याः ततः पञ्चभिर्भाज्याः एवं कृते पूर्व-
 घटिकाश्चतुर्भिर्भक्ता भवन्ति अतस्तेन राश्यादिनोनो रविः
 पूर्वाह्णे विचित्रभासन्नो भवति पश्चिमकपाले तु युतः सन् यत-
 स्तत्रार्कादयतो विचित्रं वर्तते एवं विचित्रभलस्य क्रान्ति-
 रक्षांशैः संस्कृता नतांशाः जाताः ते यदा नतांशाः पञ्चचत्वा-
 रिंशत् ४५ भवन्ति तदा चैराशिकं । यदि त्रिज्यया पर-
 मावनति ४८ । ४६ लम्बते तदा पञ्चचत्वारिंशदंशानां ज्यया
 २४३१ किमिति फलं नतिः सार्द्धाश्चतुस्त्रिंशत्कलाः ३४ । ३० ।
 एतावांश्चरो यैर्भुजभागैरुत्पद्यते ते ज्ञेयाः । यदि सप्तत्या
 कलानां पञ्चदश १५ भागा लम्बन्ते तदाभिर्नतिकलाभिः

३४।३० किमिति लब्धा अंशाः सप्तचतुर्विंशतिकलाश्च ३६ ।
एते तु नतलवानां घडंशेनोत्पद्यन्ते अत उक्तं रसलवेनास्याथ
ते संस्कृता इत्युपपन्नं प्रतिमासदोषे तु वासना सुगमा ।

इति भास्करोये सिद्धान्तशिरोमणौ वासनाभाष्ये पर्वसंभ-
वाधिकारः ।

इदानीं ग्रहणं विवक्षास्तदारम्भप्रयोजनमाह ।

वङ्गफलं जपदानज्जतादिके
स्मृतिपुराणविदः प्रवदन्ति हि ।
सदुपयोगिजने स च मत्स्मृति-
ग्रहणमिन्दियोः कथयाम्नातः ॥

१

स्पष्टार्थः ।—इदानीं ग्रहणोपयोगिनीमितिकर्तव्यतामाह ।

समग्रहांश्चकलाविकलौ स्फुटौ
रविविधू विदधीत रविग्रहं ।
समलवावयवौ तु विधुग्रहं
समवगन्तुमगुञ्च तदोक्तवत् ॥

२

सति सन्मवे रविग्रहं ज्ञातुममावास्यायां रविविधू तमश्च
कृत्वा ततो ऽर्केन्दू देशान्तरादिस्पष्टीकरणैः स्फुटौ विधाय
तिथिञ्च कृत्वा यथोक्तं नतकर्म च तथा कृते सति तिथ्यन्तका-
खिलौ तौ कार्यौ तमश्च एवं चन्द्रग्रहणं ज्ञातुं पौर्णमास्याञ्च
यतस्ततो ग्रहणक्रिया ।

इदानीमर्कद्वयोः कक्षाध्यासार्द्धं चाह ।

नगनगाग्निनवाष्टरसा (६८९१७) रवे
रसरसेषुमहीषु (५१५६६) मिता विधेः ।

निगदितावनिमध्यत उच्छ्रितिः

श्रुतिरियं किल योजनमङ्गुल्या ॥

३

स्पष्टार्थः—अत्रोपपत्तिः कक्षाध्याये चन्द्रार्कयोः किल कक्षे
कथिते किन्तु व्यासौ न कथितौ ताविदानीं त्रैराशिकेन । यदि
भनन्दाभिमत ३६२७ परिधेः खवाणस्तर्यैः १२५० मिता व्या-
सस्तदा सार्द्धाद्भिगोमनुसुराब्धिमिता ४३३१४६७ । ३० कर्क-
क्षायास्तथा सहस्रगुणितजिनरामसंख्याया ३२४००० चन्द्र-
कक्षायाः क इति फलं व्यासौ तयोरर्द्धे एते श्रुती इयं भूम-
ध्यात्वा कक्षाया उच्छ्रितिः ।

इदानीमस्य योजनात्मककर्णस्य स्फुटीकरणार्थं कलाकर्णं
तावदाह ।

मन्दश्रुतिर्द्वाक् श्रुतिवत्प्रमाध्या
तथा त्रिभज्या द्विगुणा (१) विहीना ।

त्रिज्याकृतिः शेषहता स्फुटा स्या-

क्षिप्ता श्रुतिस्तिग्महचे विधेः ॥

४

यथा ग्रहस्य शीघ्रकर्मणि कर्णः साधितस्तथा ऽर्कस्य वि-
धेः पृथक् पृथक् मन्दकर्णः साध्यः तं कर्णं द्विगुणाय २
स्त्रिज्याया विशेषेण शेषेण त्रिज्याकृतिर्भाज्या फलं स्फुटः
कलाकर्णो भवति एवं विधेः । अत्रोपपत्तिः इह स्पष्टीकरणे

ये मन्दनीचावृत्तपरिधिभागाः पठितास्ते त्रिज्यातुल्ये कक्षा-
व्यासार्द्धे यदा ग्रहस्य कर्ण उत्पन्नस्तदा कर्णो व्यासार्द्धं ग्रहक-
क्षायाः अतस्त्रैराशिकेन तत्परिणतास्ते कार्याः । यदि त्रिज्या-
व्यासार्द्धे एते मन्दपरिधिभागास्तदा कर्णव्यासार्द्धे क इति
एवं परिधेः स्फुटत्वं विधायासकृत् कर्णः कार्यः स कलाकर्णः
स्फुटो भवति एतदसकृत्कर्णोपसंहृत्य सकृत्कर्मणा कर्णस्य
स्फुटत्वं कृतं प्रथमं यः कर्ण आगतस्तमेव त्रिज्यारूपं प्रकल्प्य
स्फुटः कर्णो ऽत्र साध्यते यदा किल कर्णस्त्रिज्यातो न्यूनो भवति
यावता न्यूनस्तत्रिज्यया संयोज्य यद्यधिको वर्तते यावताधिक-
स्तत्रिज्याया विशोध्य शेषेणानुपातः । अथवानुपातः त्रिज्या-
मिते शेषे असकृत्कर्णोत्पन्नस्त्रिज्यातुल्यः कर्णो लभ्यते तदेष्ट-
शेषेण किमिति व्यस्तत्रैराशिकेन तदेव फलं यद्यनेन त्रिज्या
लभ्यते तदा त्रिज्यया किमिति अनेन अनुपातेन स्फुटः कर्णः
सकृद्भवति अत्र धूलीकर्मणा प्रत्यक्षप्रतीतिः ।

इदानीं योजनात्मककर्णस्य स्फुटत्वमाह ।

लिप्ताश्रुतिघ्नस्त्रिगुणेन भक्तः

स्यष्टो भवेद्योजनकर्ण एव ।

स्यस्यार्थः ।—अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन यदि त्रिज्याव्यासार्द्धे
एतावान् स्फुटकर्णः तदा योजनात्मकव्यासार्द्धे किमिति फलं
भूमध्याद् ग्रहेच्छ्रितियोजनानि भवन्ति ।

इदानीं योजनविम्बान्याह ।

विम्बं रवे द्विद्विशरतु (१५२२) सङ्ख्या-

नीन्दाः खनागाम्बुधियोजनानि ॥

भूयासहीनं रविविम्बमिन्दु-

कर्णादृतं भास्करकर्णभक्तं ।

भूविस्तृति र्लब्धफलमेव हीना

भवेत्कुभाविस्तृतिरिन्दुमार्गे ॥

६

रवे र्योजनात्मकं विम्बं मध्यमं द्वियमनाणषट्कतुल्यानि
 ६५२२ योजनानि इन्दोस्तु शून्यवसुवेद ४८० मितानि । अथ
 राहोराच्यते रविविम्बं भूयासेन हीनं ४६४१ ह्यत्वेन्दुकर्णेन
 स्फुटेन योजनात्मकेन सङ्गुण्य रविकर्णेन स्फुटेन भजेत् फलेन
 भूयासो वर्जितचन्द्रकक्षायां भूभायासो भवति एतानि
 योजनविम्बानि । अत्रापपत्तिः यस्मिन्दिने ऽर्कस्य मध्यमतुल्यैव
 स्फुटा गतिः स्यात्तस्मिन्दिने उदयकाले चक्रकलायासाङ्गमि-
 तेन यद्योदितयेन मूलनिलितेन तत्रस्थदृष्ट्या तदग्राभ्यां विम्ब-
 प्रान्तौ विध्येत् या यद्यग्रयोरन्तरकलास्ता रविविम्बकला
 भवन्ति मध्यमाः ताश्च द्वात्रिंशत् किञ्चिदधिकैकत्रिंशद्विकला-
 धिकाः ३२ । ३१ । ३३ । एवं विधोरपि पौर्णमास्यां यदा मध्यैव
 गतिः स्पष्टा तदा विध्येत् तस्यैवं द्वात्रिंशत्कलाः ३२ । ० । ६
 उत्पद्यन्ते विम्बकलानां योजनीकरणायानुपातः । यदि त्रि-
 व्यायासाङ्गे एतावत्प्रमाणं विम्बं तदा पठितश्रुतियोजनैः
 किमित्येवमुत्पद्यन्ते विदिशरतुं ६५२२ संख्यानि योजनानि
 विधोस्तु खनागाम्बुधि ४८० मितानीति । अथ भूभाविविम्ब-
 स्योपपत्तिरुच्यते अर्कविम्बयासाङ्गयासो यतो ऽव्यो ऽतो भूभा-
 स्यग्रया भवति दीर्घतया चन्द्रकक्षामतीत्य दूरं वह्नि गच्छति

अतो भूविस्तृतेः कियत्यपचये जाते चन्द्रकक्षायां भूभाविस्तृति
भवतीति ज्ञानायानुपातः । यदि रविकर्णेन सूर्यविम्बभूया-
सान्तरयोजनानि ४६४१ लभ्यन्ते तदा चन्द्रकर्णेन किमिति
फलं भूयासस्यापचययोजनानि भवन्ति अतस्ते भूयास ऊनी-
द्वतश्चन्द्रकक्षायां भूयासो भवतीत्युपपन्नं ।

इदानीं योजनानां कलाकरणार्थमाह ।

सूर्येन्दुभूभातनुयोजनानि
त्रिज्याहतान्यर्कप्रशीन्दुकर्णेः ।
भक्तानि तत्कार्मुकलिप्तिकास्त्रा-
स्त्रेषां क्रमान्मानकला भवन्ति ॥

७

स्पष्टार्थं ।—अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन यदि योजनात्मकया-
सार्द्धं एतावन्ति विम्बमानानि तदा त्रिज्यायासार्द्धं किय-
न्तीति फलानां चापानि लघुज्याभिप्रायेणोक्तानि भवन्ति

इदानीं प्रकारान्तरेण विम्बकलानयनमाह ।

भानो र्गतिः खदश (१०) भागयुताद्धिता वा
विम्बं विधोस्ति (२) गुणिता युगशैलभक्ता (७४) ।
तिथ्यद्रि (७१५) हीनप्रशिभुक्तिरिषुद्धि (२५) भक्ता
नन्दाक्षि (२९) युग्मवति वा विधुविम्बमेवं ॥

८

रवे र्गतिः खदशांशेन १० युताद्धिता च रवेः कलाविम्बं
भवति । अथ चन्द्रगतिस्त्रि ३ गुणिता युगशैलभक्ता तद्विम्बं
भवति । अथवा चन्द्रभुक्तिस्तिथ्यद्रिभि ७१५ हीना ३ पञ्च-

विंशत्या २५ भक्ता फलमेकोनचिंशता २६ युतं चन्द्रबिम्बं
 भवति । अत्रोपपत्तिः त्रिज्यातो महति कर्णे ग्रहबिम्बं लघु
 भवति तथा गतिश्च लब्धी भूमध्याद्दूरगतत्वाद् ग्रहस्य ।
 अधाल्ये कर्णे बिम्बं पृथुगतिश्च महतो तत्रासन्नत्वात् बिम्ब-
 गत्योरुपचयापचययोस्तुल्यकालत्वाद्गतेऽपि बिम्बं लाघयितुमु-
 चितं भवति तद्यथा तत्र त्रैराशिकं । यदि योजनात्मिकया
 गत्या पादोनगोच्छ्रुतिभूमितया दिदिशरतुं ६५२२ संख्यं
 बिम्बं लभ्यते तदा कलागत्या किमिति अत्र गुणकस्य दिदि-
 शरतुंसंख्यस्यैकादशभागेन ५६२ । ५५ गुणकभाजकावपवर्तितौ
 जाता गुणकस्थाने एकादश ११ । भाजके विंशतिः २० । अतो
 रविगतिः सुखार्थं दशगुणा विंशत्या ज्ञीयते तावदर्जिता भवति
 यत एकादशभिर्गुण्या ऽतो दशांशेनाधिका कृतेत्युपपन्नं एवं
 चन्द्रस्य खनागाम्बुधि ४०० मितो गुणो भागहारो योजन-
 गतिरेव ११८५६ । एतौ खण्डपै १६० रपवर्तितौ जातं गुण-
 कस्थाने त्रयं भागहारस्थाने चतुःसप्ततिः ७४ । अत्र परमं
 विकलाजितयं यदन्तरं तत्सुखार्थमङ्गीकृतं । अथ चन्द्रबिम्बा-
 नयने क्रियोपसंहारः सुखोपायार्थं कृतः तत्र तिथ्यदि ७१५
 तुल्यस्य गतिखण्डस्यैकोनचिंश २६ न्मितं बिम्बखण्डं लभ्यते ग-
 तिशेषस्य पञ्चविंशत्या २५ भागे हृते बिम्बशेषं कलात्रयं ३
 लभ्यते अतस्तदैक्यं द्वाविंश ३२ न्मध्यमं चन्द्रबिम्बं गतेरुपच-
 यापचयवशात् स्फुटत्वे बिम्बस्यापि स्फुटत्वमुपपन्नं ।

इदानीं राहोः प्रकारान्तरेण कलाविम्बमाह ।

भानो र्गतिः शर (५) हता रविभि (१९) विभक्ता
चन्द्रस्य लोचन (२) गुणा तिथि (१५) भाजिता च ।
लब्धान्तरं भवति वावनिभाप्रमाणं
भूभा विधुं विधुरिनं ग्रहणे ऽपि धत्ते ॥ ६

रविगतिः पञ्चगुणा द्वादशभक्ता फलं कलात्मकमनष्टं स्थाप्यं ।
अथ श्रष्टिगतिं दिग्गुणिता पञ्चदशभाजिता च इदमपि क-
लादिकं फलं अनयोः फलयोरन्तरं भूभाविम्बप्रमाणं भवति ।
इदानीं ग्रहणे ह्यद्यष्टादकत्वं प्रतिपादयति भूभा विधुग्रहणे
विधुं ह्यादयति रविग्रहणे तु रविं विधुश्चादयति । अत्रो-
पपत्तिः अत्र कर्कष्यासान्तरमितानां योजनानां रविकक्षायां
कलाकरणायानुपातः । यदि गतियोजनै र्गतिकला लभ्यन्ते तदा
कर्कष्यासान्तरयोजनैः किमिति ११८५६ । ० । १ । ४ । ग क १ ।
४६४१ । अत्र रविगतेः कर्कष्यासान्तरं गुणः ४६४१ । गति-
योजनानि हरः एतौ वसुवसुनवभि ६८८ रपवर्तितौ जाता
गुणकस्थाने पञ्च ५ । हरस्थाने द्वादश १२ । फलं रविगतिस-
म्बन्धिन्योपचयलिप्ताः । अथ भूभासस्य चन्द्रकक्षायां लिप्ता-
करणार्थमनुपातः । यदि गतियोजनैश्चन्द्रगतिकला लभ्यन्ते
तदा भूभासयोजनैः किमिति ११८५६ । ० । १ । ४ । चं ग क
१ । १५८१ । १ । २४ । अत्र गुणकर्द्धेन गुणकभाजकावपवर्तितौ
जातं गुणकस्थाने द्वयं २ । भागहारस्थाने पञ्चदश १५ ।
फलं भूभासकलाः एताभ्यः पूर्वकलाः श्रोत्र्याः यतः उपर्युपरि-

गच्छन्त्या भूभाया विस्तृतिरपचविनी भवति श्लेषोपपत्तिर्गौले
सविस्तरा ।

इदानीं चन्द्रविक्षेपानयनमाह ।

सपाततात्कालिकचन्द्रदोर्ज्या

खभै (२७०) र्दता व्यासदलेन भक्ता ।

सपातशीतद्युतिगोलदिक् स्यात्

विक्षेप इन्दोः स च बाणसंज्ञः ॥

१०

यस्मिन् काले विक्षेपः साध्यः तस्मिन् काले तात्कालिकयोच्च-
न्द्रपातयो र्योगः कर्तव्य इति साधारण्येनोक्तं । इह चन्द्रग्रह-
णावगमे समकलस्य चन्द्रस्य तात्कालिकपातस्य च योगः कार्यः
तस्य दोर्ज्या खभै २७० गुण्या त्रिज्यया भाज्या फलं कलात्मक-
चन्द्रविक्षेपः स च बाणसंज्ञः यदि षड्भाद्रनः सपातचन्द्रस्तदो-
त्तरो ज्ञेयो यदा षड्भाधिकस्तदा दर्शितो ज्ञेयः । अत्रोपपत्तिः
चन्द्रो हि विमण्डले भ्रमति क्रान्तिमण्डलस्य विमण्डलस्य यः
सम्पातस्तस्य पातसंज्ञा स पातो मीनान्तादिलोमं गच्छति
तस्मात् पातादग्रतस्त्रिभे उत्तरे तद्विमण्डलं सार्द्धं चतुर्भि ४ । ३०
भागैः क्रान्तिवृत्तादुत्तरतो भवति पातात्पृष्ठतस्त्रिभे उत्तरे तैरेव
भागै ४ । ३० दर्शितो भवति । अथ विमण्डलगतस्य चन्द्रस्य
क्रान्तिमण्डलेन सह यदन्तरं स याभ्योत्तरो विक्षेपः तज्ज्ञा-
नार्थं चन्द्रपातयोरन्तरं ज्ञेयं तच्च चन्द्रपातयो र्योगे कृते भवति
पातस्य विलोमगत्वात् तस्य सपातचन्द्रस्य दोर्ज्ययानुपातः ।
यदि त्रिज्यातुल्यया दोर्ज्यया परमः खमुनियम २७० कला-

तुल्यो विक्षेपस्तदानया कियानिति फलमिन्दुविक्षेपः यतः पा-
तादयतः षड्भं ६ । क्रान्तिवृत्तादुत्तरतो ऽन्यदक्षिणतो ऽतः
सपातशीतद्युतिगोलदिक्ता इत्युपपन्नं ।

इदानीं ग्रहणे ग्रासप्रमाणमाह ।

यच्छाद्यसंज्ञादकमण्डलैक्य-

खण्डं शरोनं स्थगितप्रमाणं ।

तच्छाद्यविम्बादधिकं यदा स्यात्

ज्ञेयं च सर्वग्रहणं तदानीं ॥

११

स्पष्टार्थः ।—अत्रोपपत्तिः रवेरग्रतो भार्दान्तरे क्रान्तिवृत्ते
भूभा भ्रमति अतः पार्श्वमास्यन्ते भूभाचन्द्रौ समौ भवतः किन्तु
याम्योत्तरमन्तरं विक्षेपतुल्यं भवति स विक्षेपः छाद्यकादकयो-
रन्तरं तद्यदा विम्बाद्वैक्यसमं तदा विम्बप्रान्तयो र्योगमात्रं
स्यात् यदा यावता मानैकाद्वाटूनं तावच्छाद्यविम्बं कादकविम्बे
प्रविशति अत उक्तं तत् स्थगितप्रमाणमिति तत् स्थगितं
छाद्यविम्बादधिकं यदा भवति तदा सर्वग्रहणमित्यपि सुगमं ।

इदानीं स्थितिमर्द्धयोरानयनमाह ।

मानार्द्धयोगान्तरयोः कृतिभ्यां

शरस्य वर्गेण विवर्जिताभ्यां ।

मूले खषट् (६०) सङ्गुणिते विभक्ते

भुक्त्यन्तरेण स्थितिमर्द्धखण्डे ॥

१२

स्पष्टार्थः ।—अत्रोपपत्तिः स्पर्शकाले तु विम्बगर्भयोरन्तरं

मानैक्यार्द्धं तच्च कर्णरूपं भवति तत्र यः शरः सा कोटिः कर्ण-
कोट्यो वर्गान्तरपदं भुजः तच्च ग्राहकमार्गखण्डं तत्क्रमणका-
लायानुपातः तच्चन्द्रार्कयोः प्राग्गमनाद्भुज्यन्तरेण । यदि भुज्य-
न्तरतुल्यकलाभिः षष्टि ६० घटीरर्केन्दू क्रामतस्तदा लब्धाभिः
भुजकलाभिः कियन्त्य इति फलं स्थित्यर्द्धघटिकाः परं स्पर्श-
कालशराच्चानान्मध्यग्रहणशरेणैतत्कर्म कृतमतः स्थूलं स्थित्यर्द्धं
जातं । अथ मर्दार्द्धमुच्यते । यदा द्वादशेन द्वादशे समग्रे द्धने
संमीलनमानं तदा विम्बगर्भयोरन्तरे विम्बार्द्धान्तरतुल्याः कला
भवन्ति ताच्च कर्णरूपाः तस्मिन् काले यावान्निक्षेपस्तावती
कोटिस्तयो वर्गान्तरपदं ग्राहकवर्गखण्डं भवति तत्रापि पूर्व-
वदनुपातेन घटिकात्मकः कालो मर्दखण्डं भवति सोऽपि स्थूलः ।

इदानीं स्फुटीकरणमाह ।

स्थित्यर्द्धनाडीगुणिता स्वभुक्तिः

षष्ठ्या (६०) हृता तद्द्वितौ युतौ च ।

कलेन्दुपातावसकच्छराभ्यां

स्थित्यर्द्धमाद्यं स्फुटमन्तिमच्च ॥

१३

अत्र स्पर्शकालभवशरेण कोटिरूपेण कर्म कार्यं एवं
स्थित्यर्द्धं असकृत् स्फुटं भवतीति सुगमा वासना ।

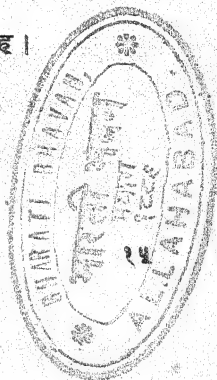
इदानीमेवं विमर्दार्द्धमपीत्यतिदिशति ।

एवं विमर्दार्द्धफलो न युक्तसपातचन्द्रेण वसायकाभ्यां ।

पृथक् पृथक् पूर्ववदेव सिद्धे स्फुटे स आद्यान्यविमर्दखण्डे ॥

स्पष्टार्थं ।—इदानीमिष्टकाले भुजानयनमाह ।

स्पर्शाग्रतः स्पर्शिकमिष्टमुक्तं
ग्राह्योत्ततो मौलिकमत्र पूर्वैः ।
वीष्टेन निघ्नाः स्थितिखण्डकेन
भुक्त्यन्तरांशा भुज इष्टकाले ॥
एवं विमर्दार्द्धहताः पृथक् ते
सन्मीलनोन्मीलनयोर्भुजौ स्तः ।



पूर्वार्द्धं स्पष्टार्थं ।—इष्टेनेन स्थितिखण्डेन गुणिता भुक्त्यन्त-
रभागाः कलात्मको भुजो भवति एवं ते एव भुक्त्यन्तरांशाः
प्रथमविमर्दार्द्धगुणाः संमीलनभुजो भवति द्वितीयगुणान्तदे-
न्मीलने । अत्रोपपत्तिः इष्टकाले यत्र ग्राहकविम्बमध्यचिह्नं
यत्र च मध्यशराग्रचिह्नं तयोरन्तरं ग्राहकमार्गखण्डं भुज
इहोच्यते तस्यानयनं चैराशिकेन । यदि घटीषष्ठ्या ६० भुक्त्य-
न्तरकला लभ्यन्ते तदेष्टेनस्थितिदलेन किमिति अत्र गुणक-
भाजकयोः षष्ठ्याप ६० वर्तने कृते जाता भुक्त्यन्तरांशा गुणक-
स्थाने हरस्थाने रूपं १ । एवं विमर्दार्द्धाभ्यां मर्दभुजौ ।

इदानीं कर्णार्थमाह ।

कोटिश्च तत्कालशरो ऽथ कोटि-
दोर्वर्गयोगस्य पदं श्रुतिः स्थात् ॥
मानैक्यखण्डं श्रुतिवर्जितं सद्
शासप्रमाणं भवतीष्टकाले ।

इष्टकाले यावांश्चरः सा तत्र कोटिः कोटिभुजवर्गयोग-
पदं कर्णः कर्णानं मानैक्यार्द्धमिष्टकाले ग्रासप्रमाणं भवति ।
अत्रोपपत्तिः भुजो ऽत्र क्रान्तिवृत्ते प्राचपरस्तस्माद्याम्योत्तरः
शरो ऽतः कोटिः तद्वर्गयोगपदं कर्ण इत्युचितं कर्णो नाम
विम्बमध्ययोरन्तरं स यावता मानैक्यार्द्धादूनो भवति तावद्
ग्राहकविम्बं ग्राह्ये प्रविष्टं अतस्तावानिष्टकाले ग्रास इत्युपपन्नं ।

इदानीं ग्रासात्तत्कालज्ञानमाह ।

ग्रामेनमानैक्यदलस्य वर्गाद्

विक्षेपकृत्या रक्षितात् पदं यत् ॥

१७

गत्यन्तरांशैर्विहृतं फलानं

स्थित्यर्द्धकं स्वं भवतीष्टकालः ।

तत्कालवाणेन मुजः स्फुटो ऽग्रे

वक्ष्ये ऽन्यथा वा परिलेखतो ऽमुं ॥

१८

इष्टग्रासेनानस्य मानैक्यार्द्धस्य वर्गात् तत्कालविक्षेपवर्गेणो-
नान्मूलं गत्यन्तरांशैर्विभजेत् फलेन स्पर्शस्थित्यर्द्धं हीनं यदि
स्पर्शिको ग्रासः यदि मौक्षिकस्तदा मौक्षिकं हीनं शेषमि-
ष्टकालो भवति स च स्थूलः । अथ तत्कालशरेण य आनी-
यते स सूक्ष्मासन्नः एवमसन्नत् स्फुटः स्यात् अमुमिष्टकाल-
मग्रे परिलेखादेव वक्ष्ये । अत्रोपपत्तिर्विलोमगणितेन ग्रासो-
नमानैक्यार्द्धं कर्णस्तत्कालशरः कोटिस्तद्वर्गान्तरपदं भुजः स
गत्यन्तरांशैर्विहृतः फलमिष्टकालस्य मध्यग्रहस्य च सावना-
न्तरं अतः स्वस्थित्यर्द्धाच्चाधितमित्युपपन्नं ।

इदानीं स्पर्शादिव्यवस्थितिमाह ।

मध्यग्रहः पर्वविरामकाले
प्राक् प्रग्रहे ऽस्मात् परतश्च मुक्तिः ।
स्थित्यर्द्धनाडीष्वथ मर्दजासु
सम्मीलनोन्मीलनके तथैव ॥

१६

स्पष्टार्थं ।—इदानीं वलनानयनमाह ।

खाङ्गा (९०) हतं सद्युदलेन भक्तं
स्पर्शादिकालोत्पन्नतं लवाः स्युः ।
तेषां क्रमज्या पलशिञ्जिनीघ्नी
भक्ता द्युमौर्या चदवाप्तचापं ॥
प्रजायते प्रागपरे नते क्रमा-
दुदग्यमाशं वलनं पलोद्भवं ।

२०

यस्मिन् काले वलनं साध्यं तस्मिन् काले या नतघटिकास्ताः
खाङ्गा ९० हताश्चन्द्रग्रहे रात्र्यर्द्धेन भक्ता अर्कग्रहे दिनार्द्धेन
फलमंशाः स्युः तेषां क्रमज्या ऽक्षज्या गुण्या द्युजीवया भक्ता
लब्धस्य चापं पलोद्भवं वलनं जायते प्राङ्गते सौम्यं पश्चिमनते
याम्यं । वलनानयनमुत्क्रमज्याया कौश्चित् कृतं तन्निरासार्यमत्र
क्रमज्येति विशेषणं न पुनरेतद्विशेषणवलादन्यत्र सर्वोत्क्रमज्याः
प्राप्नुवन्ति इदं कुतः यैस्त्वक्रमज्याविधिनैतदुक्तमिति ज्ञापकात्
अत्रोपपत्तिर्गोलाध्याये ।

इदानीमायनं वलनमाह ।

युतायनां शोडुपकोटिशिञ्जिनी
जिनांशमौर्ध्वा (१३६९) गुणिता विभाजिता ॥ २१
द्युजीवया लब्धफलस्य कार्मुकं
भवेच्छाङ्कायनदिक्कमायनं ।

ग्रहस्य सायनांशस्य कोटिज्याजिनांशज्यया गुण्या द्युज्यया
भक्ता फलस्य चापमायनं वलनं भवति तच्च यस्मिन्नयने ग्रहे
वर्तते तद्विक् भवति अत्रोपपत्तिर्गोले ।

इदानीं स्फुटवलनार्थमाह ।

तयोः पलोत्थायनयोः समाशयो
र्युते विद्युक्तेषु विभिन्नकाष्ठयोः ॥ २२
या शिञ्जिनीमानदलैक्यनिघ्नी
त्रिज्योद्धृता तद्वलनं स्फुटं स्यात् ।
यैरुत्क्रमज्या विधिनैतदुक्तं
सम्यङ्गते गोलगतिं विदन्ति ॥ २३

तयोः पलोद्धवायनयोर्वलनचापयोः समाशयो र्योगो भि-
न्नाशयोरन्तरं तस्य ज्या मानैक्यार्द्धगुणा त्रिज्यया भक्ता फलं
स्फुटा वलनज्या भवति यैरिदं वलनद्वयमुत्क्रमज्याविधिनोक्तं
सम्यङ्गते गोलगतिं विदन्तीति गोलं परिभ्राम्य दिशां वलनस्योत्-
क्रमज्ययोपचयः क्रमज्यया वेति तैः सम्यक् कापि नावलोकित-
मित्यर्थः । अत्रोपपत्तिर्गोले सविस्तरा इह सममण्डलं द्रष्टुः

प्राची सममण्डलादिष्टे नते काले विषुवन्मण्डलप्राची यावता
यतश्चालिता तावद्दिक्पलोद्भवं चलनं ज्ञेयं । अथ विषुवन्मण्ड-
लात्क्रान्तिवृत्तप्राची यावता यतश्चालिता तदायनं तद्दिग् ज्ञेयं
तयो र्थोगवियोगात् स्फुटमिति सममण्डलात्क्रान्तिमण्डलप्राची
यावता यतश्चालिता तत् स्फुटमित्यर्थः एवं त्रिज्यापरिणतं
तदत्रानुपातेन मानैक्यार्द्धपरिणतं दृतं यतो ऽत्र मानैक्यार्द्धवृत्ते
चलनं देयं ।

इदानीमङ्गुललित्तार्थमाह ।

त्रिज्योद्भूतस्तत्समयोत्पन्नङ्गुः

सार्द्धद्वि (१।२०) युक्तो ऽङ्गुललित्तिकाः स्युः ।

स्थूलाः सुखार्थं द्युदलेन भक्तं

समुन्नतं सार्द्धयमा (१।२०) न्वितं वा ॥ २४

मध्यग्रहणकाले ग्रहस्य त्रिप्रश्नोक्त्या शङ्कुः साध्यः स शङ्कुस्त्रि-
ज्यया भक्तः फलं सार्द्धद्वियुक्तमङ्गुललित्तिका भवन्ति । अथ
वेदान्तघटिका ग्रहस्य दिनार्द्धघटीभिर्भक्ताः फलं सार्द्धद्वियुक्त
सुखार्थं स्थूला अङ्गुललित्तिका भवन्ति । अत्रोपपत्तिः गगनम-
ध्यस्थं यद् ग्रहविम्बं तस्य निखिलकरनिकरेण पिहितपरिधि-
त्वात्किञ्चित्सूक्ष्मं दृश्यते । अथोदये क्षितिजस्थं भूयवहिततत्त्वर-
निकरं विशालमिव प्रतिभाति तत्सूक्ष्मत्वं विशालत्वं चोपलब्ध्या
बुद्धिमद्भिः कल्पितं तच्च गगनमध्ये सार्द्धत्रिकलं ३।३० । उदये
सार्द्धद्विकलं २।३० अङ्गुलं कल्पितं अवाऽन्तरेणुपातेन । यदि
त्रिज्यातुल्ये शङ्कावङ्गुललित्तान्तरं रूपं १ लभ्यते तदेष्टेन कि-

मिति फलं सार्द्धद्वियुक्तमङ्गुललम्बिकाः स्युरित्युपपन्नं । अथ
वा स्थूलो ऽनुपातः । यदि दिनार्द्धतुल्याभिरुन्नतघटिकाभी-
रूपं १ लभ्यते तदेष्टाभिः किमिति ।

इदानीं वलनादीनामङ्गुलीकरणमाह ।

आभिर्विभक्ता वलनेषु विम्ब-
दोऽङ्गुललिप्ताः स्युरथाङ्गुलानि ।
शरा यथाशायहणे खरांशो-
श्चन्द्रग्रहे व्यस्तदिशस्तु वेद्याः ॥

२५

आभिरङ्गुलकलाभिर्वलनविक्षेपविम्बच्छन्नभुजकोटिकर्षाः
भाज्याः फलान्यङ्गुलानि भवन्ति इह रविग्रहणे शरा यथा-
गतदिश एव चन्द्रग्रहणे तु व्यस्तदिशो ज्ञातव्याः । अत्रोपपत्तिः
अङ्गुलकरणे तु कथितैव शराग्रहे हि चन्द्रः शरमूले भूभा-
ऽतश्चन्द्रविक्षेपादन्यदिशि भूभा वर्त्तते तत्स्थानज्ञानार्थं चन्द्र-
ग्रहणे व्यस्तदिशः शरा वेद्या इत्युपपन्नं ।

इदानीं परिलेखमाह ।

ग्राह्यार्द्धसूत्रेण विधाय वृत्तं
मानैक्यखण्डेन च साधिताशं ।
वाञ्छी ऽत्र वृत्ते वलनं ज्यकावत्
प्राक्चिह्नतः स्पर्शभवं हिमांशोः ॥
सव्यापसव्यं खलु याम्यसौम्यं
मौलं तथा पश्चिमतस्तु देयं ।

२६

रविग्रहे पश्चिमपूर्वतस्ते

विक्षेपदिक्चिह्नत एव माध्यं ॥

२७

सूत्राणि केन्द्रादलनाग्रसक्ता-

न्यङ्गान्यतः स्पर्शविमुक्तिवाणौ ।

ज्यावन्निजाभ्यां वलनाग्रकाभ्यां

देयौ यथाशावय मध्यवाणाः ॥

२८

केन्द्रात्प्रदेयौ वलनस्य सूत्रे

तेभ्यः पृथक् ग्राहकखण्डकेन ।

वृत्तैः हतैः स्पर्शविमुक्तिमध्य-

ग्रासाः क्रमेनैवभिहावगम्याः ॥

२९

समायामवनौ ग्राह्यार्द्धप्रमाणेन सूत्रेणैव स्थानकल्पितविन्दौ
वृत्तं लिखित्वा तस्मादेव विन्दौ मानैक्यखण्डप्रमाणेन सूत्रेणा-
न्यद्वृत्तं कृत्वा तस्य विन्दोरपरि प्राच्यपरं याम्योत्तरश्च सूत्रं
खटिकयारजसोच्छ्राय रेखे कार्ये । अथ मानैक्यार्द्धवृत्ते वलनं
देयं तत्र चन्द्रस्य स्पर्शिकं प्राचीचिह्नतो मौक्षिकं प्रतीचीचि-
ह्नात् रवेस्तु स्पर्शिकं प्रतीचीचिह्नान्मौक्षिकं प्राचीचिह्नतः ।
अथ मध्यवलनं यदि विक्षेपो दक्षिणतो देयस्तदा दक्षिण-
चिह्नाद्यदोत्तरस्तदोत्तरचिह्नात् तत्कथं देयमित्याह । सव्या-
पसव्यं खलु याम्यसौम्यमिति यदि याम्यं वलनं तदा सव्य-
क्रमेण प्राचीचिह्नाद्याम्यं दक्षिणचिह्नात्पश्चिमं पश्चिमचिह्ना-
दुत्तरमुत्तरचिह्नात्पूर्वमिति सव्यं इतो ऽन्यथापसव्यं तच्च वलनं
ज्यावद्देयं न धनुर्वत् एवं वलनानि दत्त्वा केन्द्रादलनाग्रगतानि

सूत्राण्यङ्गानि । अथ स्पर्शवलनाग्रात् स्पर्शिको मोक्षवलना-
ग्रान्मौक्तिको विक्षेपो देयः स च ज्यावत् । अथ मध्य विक्षेपः
केन्द्राद्वलनसूत्रे देयः तेभ्यः शराग्रचिह्नेभ्यो ग्राहकार्द्धप्रमा-
णेन सूत्रेण दत्तान्युत्पाद्य स्पर्शमुक्तिमध्यग्रासा वेदितव्याः अत्र
वासना मानैक्यार्द्धवृत्ते ग्राहकवृत्तस्य मध्यं यदा भवति तदा
ग्राह्यग्राहकयोर्विम्बप्रान्तौ संलग्नौ भवतो ऽतो मानैक्यार्द्धवृत्तं
बहिर्लिखितं तच्च दिगङ्कितं तत्र या प्राची सा सममण्डल-
प्राची ततस्तस्या वलने दत्ते या केन्द्राद्वलनाग्रया रेखा सा क्रान्ति-
वृत्तप्राची एवं सर्वदिशां वलनं । अथ वलनसूत्राज्याव-
द्विक्षेपः यतः क्रान्तिवृत्तप्राच्या विक्षेपो याभ्योत्तरः एवं स्पर्श-
मोक्षयोः किल । अथ मध्यशरः केन्द्राद्वलनसूत्रे ऽतो दत्तो
यतो मध्यवलनं नाम तत्कालक्रान्तिवृत्तप्राच्या याभ्योत्तरा दिक्
विक्षेपाग्रे ग्राहकवृत्तमध्यमतस्तत्र हतैः वृत्तैः स्पर्शमोक्षमध्या
भवन्तीत्युपपन्नं ।

इदानीं निमीलनोन्मीलनेष्टग्रासपरिलेखमाह ।

केन्द्राद्भुजं स्वे वलनस्य सूत्रे

शरं भुजायाच्छ्रवणं च केन्द्रात् ।

प्रसार्य कोटिश्रुतियोगचिह्ना-

द्वृत्ते हते ग्राहकखण्डकेन ॥

३०

सन्मीलनोन्मीलनकेष्टकाल-

ग्रासाश्च वेद्या यदि वान्ययाभी ।

सन्मीलनकाले वलनमानीय तत् प्राक्चिह्नतः प्राग्वद्वत्त्वा
केन्द्राद्वलनाग्रयां रेखां कृत्वा तस्यां रेखायां केन्द्रात्पूर्वतो भुजो

देयः भुजाग्रात्तत्कालशरप्रमाणां शलाकां तथा केन्द्रात् कर्ण-
मितां च प्रसार्य शलाकाग्रयो र्युतिचिह्नाद् ग्राहकार्द्धेन वृत्तं
विलिख्य संमीलनस्थानं ज्ञेयं एवमुन्मीलनवलनं पश्चिमतो दत्त्वा-
न्मीलनस्थानं ज्ञेयं एवमेव तत्कालवलनमिष्टवशेन प्राक् पश्चिम-
तो वा दत्त्वोक्तवदिष्टग्रासो ज्ञेयः यदि वान्यथा भाव्ये सम्बन्धः ।
अत्रोपपत्तिः भुजो हि ग्राहकमार्गखण्डं तत्र शरः कोटिः तद्व-
र्गयोगपदं कर्णः कर्माग्राद् ग्राहकविम्बे लिखिते संमीलना-
दिकं भवतीति युक्तमुक्तं ननु ग्राह्यविम्बमध्याद्वलनसूत्रे भुजो
दत्तस्तत्कथं भुजो ग्राहकमार्गखण्डमित्युच्यते सत्यं यत्र कुत्र-
चिद्भुजकोटिकर्णैस्त्रयस्त्रयमुत्पद्यते तदवश्यमायतचतुरस्रार्द्धं स्यात्
तदत्र भुजाग्राद्विज्ञेयः कोटिः एवं भुजमूलादपि विज्ञेयमूल-
योरन्तरे यावान् भुजस्तावान् विज्ञेयग्राग्रयोरपि अतो ग्राहक-
मार्गखण्डं भुज उच्यते तददुष्टं ।

इदानीमन्यथा सम्मीलनादिपरिलेखमाह ।

ये स्पर्शमुक्त्यो विंशतिखाग्रचिह्ने
ताभ्यां पृथङ्मध्यशराग्रयान्ते ॥
रेखे किल प्रग्रहमोक्षमार्गा
तयोश्च माने विगणय्य वेद्ये ।
विम्बान्तरार्द्धेन विधाय वृत्तं
केन्द्रे ऽथ तन्मार्गयुतिद्वये ऽपि ॥
भृभार्द्धसूत्रेण विधाय वृत्ते
सम्मीलनोन्मीलनके च वेद्ये ।

११

३२

स्पर्शशराग्रान्मध्यशराग्रयाता रेखा कार्य्या स प्रग्रहमार्गो
ज्ञेयः । अथ मध्यशराग्रान्मुक्तिशराग्रगा पृथगन्या कार्य्या स
मुक्तिमार्गो ज्ञेयः तयोः मार्गयोः प्रमाणे अङ्गुलशुलाकया मित्वा
पृथगनये स्थाप्ये । अथ विम्बान्तरार्द्धप्रमाणेन सूत्रेण केन्द्रे
वृत्तमुत्पाद्य तस्य वृत्तस्य मार्गद्वयेन यौ योगौ तस्माद्योगद्व-
यचिह्नात् भूभार्द्धसूत्रेण वृत्ते विधाय सम्मीलनोन्मीलने
ज्ञातये । अत्रोपपत्तिः स्वमार्गेणागच्छतो ग्राहकमध्यस्य यत्र
मानान्तरार्द्धतुल्यः कार्यो भवति तत्रस्थे तस्मिन् ग्राहके सम्मी-
लनमुन्मीलनञ्च यत उत्पद्यते ततो विम्बान्तरार्द्धेन वृत्तं विलिख्य
ते स्थाने ज्ञातये ।

इदानीमिष्टग्रालार्थमाह ।

मार्गाङ्गुलघ्नं स्थितिखण्डभक्त-

मिष्टं स्युरिष्टाङ्गुलमंज्ञकानि ॥

३३

दष्टाङ्गुलानीष्टवशात्स्वमार्गे

दत्त्वा च च ग्राहकखण्डवृत्तं ।

हृत्वेष्टखण्डं यदि वावगम्यं

सूलः सुखार्थं परिलेख एवं ॥

३४

इष्टमितीष्टकालो घटिकादिरनष्टस्थापिते मार्गाङ्गुलैर्गुण्यः
स्वस्थित्वार्द्धघटीभिर्भाज्यः फलमिष्टाङ्गुलानि भवन्ति तानीष्टा-
ङ्गुलानि स्वमार्गे दत्त्वा कथमिति चेत् इष्टवशात् यदि स्पर्शा-
दग्रत इष्टं कल्पितं तदा स्पर्शशराग्रयादग्रत इष्टाङ्गुलानि
दद्यानि यदि मध्यात्पूर्वत इष्टं तदा मध्यशराग्रयात्पूर्वतो देयानि

एवं मुक्तिमार्गे ऽपीष्टवशात् इष्टाङ्गुलान् ग्राहकविम्बाङ्गेन वृत्तं
विलिखेद्युयासो ज्ञेयः एवं वा स्थूलः सुखार्थं परिलेखः ।
अत्रापपत्तिस्त्वेराशिकेन यदि स्थित्यर्द्धघटीभिर् मार्गाङ्गुलानि
लभ्यन्ते तदेष्टघटीभिः किमिति फलमिष्टाङ्गुलानि तदग्रे ग्रा-
हकविम्बमध्यमित्यर्थः तत्र ग्राहकाङ्गेन वृत्ते कृते इष्टयासो
भवतीति किञ्चित् ।

इदानीं ग्रासात्कालानयनं परिलेखेनैवाह ।
ग्रासेनमानैक्यदलेन केन्द्रे वृत्तात्कृताद्मार्गदले वहिर्धे ।
ते सङ्गुणे स्वस्थितिखण्डकेन मार्गाङ्गुलान्ने पृथगिष्टकालौ ॥

३५

मानैक्याङ्गेन यासो ऽनेन केन्द्रे वृत्तं लिखेत् तस्माद्वृत्तादहि-
र्धे मार्गखण्डे भवतस्ते स्वस्थितिखण्डकेन गुणिते स्वमार्गाङ्गुलै-
र्भाज्ये फलं स्पर्शादग्रत इष्टकालो भवति मोक्षात्पृथुतश्च ।
अत्रापपत्तिः ग्रासेनमानैक्यदलमिष्टकाले ग्राह्यग्राहकविम्ब-
मध्ययोरन्तरं कर्षं इत्यर्थः । इदं पूर्वमेव कथितं तेन कर्षेन
केन्द्रे वृत्तात्कृताद्ये मार्गखण्डे वहिर् भवतस्ताभ्यामिहानुपातः ।
यदि मार्गाङ्गुलैः स्थित्यर्द्धघटिका लभ्यन्ते तदा वहिर्भूतखण्डा-
ङ्गुलैः किमिति फलमिष्टकाल इति सर्वं निरवयं ।

इदानीं ग्रहणे वर्णमाह ।

खल्ये क्वे धूम्रवर्णः सुधांशो-
रङ्गे कृष्णः कृष्णरक्तो ऽधिके ऽर्द्धात्
सर्वच्छक्ने वर्ण उक्तः पिशङ्गो
भानोश्चक्षे सर्वदा कृष्ण एव ॥



स्यार्थं ।—इदानीमादेश्यानादेश्यानाह ।

इन्दो भागः षोडशः खण्डितो ऽपि

तेजःपुञ्जच्छन्नभावान्न लक्ष्यः ।

तेजस्तैक्ष्णान्तीक्षणो द्वादशांशो

नादेश्यो ऽतो ऽव्यो यद्वा बुद्धिमद्भिः ॥ ३७

स्यार्थं ।—अथोक्तमज्यानिराकरणे दृष्टान्तद्वारेण गोल-
विदो गणकान् प्रति सोपालम्भमाह ।

यत् खखस्तिकगे रवौ भवत्ये दृग्बृत्तवत्स्थिते

प्रत्यक्षं वलनं कुजे त्रिभयुतार्काद्यासमं दृश्यते ।

तं चेदुक्तमजीवया नयसि तत्तादृक् सखे गोलविन्

मन्ये तर्ह्यमलं तदेव वलनं धीवृद्धिदाद्योदितं ॥ ३८

यत्राक्षोऽङ्गरसा लवा (६६) दिनमणेश्चोदयं गच्छतो

मेषे वा वृषभे ऽपि वायनिमिषे कुम्भे स्थितस्यापि वा ।

स्थर्शा दक्षिणतस्तदा क्षितिजवत्यात्क्रान्तिवृत्तं यत्-

स्तद् ब्रूह्युक्तमजीवयात्र वलनं व्यासार्द्धतुल्यं कथं ॥ ३९

एतत् श्लोकद्वयं गोले सविस्तरं व्याख्यातं ।

इति श्रीमहेश्वरोपाध्यायसुतश्रीभास्कराचार्यविरचिते सि-
द्धान्तशिरोमणिवासनाभाष्ये मिताक्षरे चन्द्रग्रहणाधिकारः
समाप्तः ॥

अत्राधिकारे ग्रन्थसङ्ख्या चत्वारिंशदधिकत्रिंशती ।

इदानीं सूर्यग्रहणाध्यायो व्याख्यायते ।

तत्रादौ तदारम्भप्रयोजनमाह ।

दर्शान्तकाले ऽपि समौ रवीन्दू

द्रष्टा नतौ येन विभिन्नकक्षौ ।

क्वार्द्धोच्छ्रितः पश्यति नैकसूत्रे

तल्लम्बनं तेन नतिश्च वक्षि ॥

१

अमावास्यान्तकाले समकक्षावपि चन्द्रार्कौ नतौ खार्द्धादन्यत्र यतस्ततो ऽपि वा स्थितौ भूम्यर्द्धेनोच्छ्रितो द्रष्टैकसूत्रेन पश्यति येन कारणेन विभिन्नकक्षौ चन्द्रस्य कक्षा लघ्वी अर्कस्य महती यथा चन्द्रग्रहणे यैव चन्द्रस्य कक्षा सैव भूभाया अपि तत्र तिष्ठन्ते समौ भूमेन्दू न तावपि क्वार्द्धोच्छ्रितो ऽपि द्रष्टैकसूत्रे पश्यति तथार्कग्रहणे ऽर्केन्दू न पश्यति भिन्नकक्षत्वात् तेन कारणेन तल्लम्बनाख्यमन्तरं नत्याख्यश्च वक्षि ।

इदानीं लम्बनस्य भावाभावं धनर्णवच्च कथयितुमिति-
कर्त्तव्यतामाह ।

दर्शान्तलग्नं प्रथमं विधाय न लम्बनं विचित्रलग्नतुल्ये ।

रवौ तदूने ऽभ्यधिके च तत्स्याद् एवं धनर्णं क्रमतश्च वेद्यं ॥ २

अत्र लम्बनं ज्ञातुं दर्शान्तकाले लग्नं विधाय तत्त्रिभो-
नं कार्यं तेन त्रिभोनेन लग्नेन समे रवौ लम्बनं नास्ति तदूने
ऽभ्यधिके च स्यादिति वेदितव्यं तथा विचित्रलग्नादूने रवौ
यल्लम्बनमुत्पद्यते तद्वनसंज्ञं वेदितव्यं तिथ्यन्तघटिकासु ध्याज्य-

मित्यर्थः । यदाधिके तद्वृत्तं तिष्ठन्तघटिकाभ्यः शोधमित्यर्थः ।
 अथ लम्बनस्योपपत्तिस्तत्तावदुच्यते इह किल समनखलयाभ्या-
 त्तरकोणवृत्तानामर्द्धच्छेदेन परिकरवद्यद्वृत्तं निवध्यते तत्
 क्षितिजं तत्रस्थं ग्रहं भूमध्यस्थो द्रष्टा पश्यति भूपृष्ठगन्तु भू-
 च्छन्नं तत् क्षितिजमपि न पश्यति किन्तु भूम्यर्द्धयोजनैस्तस्मात्
 क्षितिजादुपरि समन्तादन्यत् क्षितिजं समन्यते यतस्तस्मा-
 द्दूर्ध्वं स पश्यति तदधः क्षितिजं दृक्स्फुञ्जालम्बितं न पश्यति
 अतो ग्रहकक्षायां दृक्पृष्ठले तेषां योजनानां सम्बन्धिन्यो या
 लिप्तास्ताः कुच्छन्नलिप्तास्ता एव परमलम्बनलिप्ताः परमाव-
 नतलिप्ताश्च तास्तु ग्रहदिवसभुक्तिपञ्चदशांशतुल्या भवन्ति ।
 यतो गतियोजनानां पञ्चदशांशो भूव्यासार्द्धं यदा किल क्षि-
 तिजस्थस्तदा कुच्छन्नलिप्ताभिः नतत्वं गतः । अथ यदा खम-
 ध्यस्थोरविस्तदा तं भूगर्भस्थो द्रष्टा भूपृष्ठस्थो ऽपि खमध्यस्थ-
 मेव पश्यति न कुतो ऽपि नतमतस्तत्र लम्बनाभावः क्षितिजे
 तु कुच्छन्नलिप्तातुल्यं परमं लम्बनं अतो छातं खार्द्धान्नते ग्रहे
 लम्बनमुत्पद्यते एवं चन्द्रस्यापि दर्शान्ते चन्द्रलम्बनलिप्ताभ्यो
 ऽर्कलम्बनलिप्तासु शुद्धासु शेषं ४८ । ४६ रविदृक्स्फुञ्जदधच्च-
 न्द्रस्य परमलम्बनलिप्ताः । अथ यदा दृक्पृष्ठलाकारं क्रान्ति-
 वृत्तं भवति तदा परमलम्बनलिप्तानां घटिकरणायानुपातः ।
 यदि गत्यन्तरकालाभि घटिघटि ६० लभ्यते तदा गत्यन्तरपञ्च-
 दशांशतुल्याभिः किमिति फलं घटिकाचतुष्टयं ४ परमं ल-
 म्बनं अतो घटिकाचतुष्टयानुपातेन लम्बनं साधयितुं युज्यते
 परं यदि दृक्पृष्ठलाकारं क्रान्तिवृत्तं यदा तदपि तिरस्चीनं

तदानुपातद्वयेन लम्बनं हि दृक्प्रखलसूत्रेणोपपद्यते तच्च मध्यमं
लम्बनं तत् किल कर्णरूपं तत्क्रान्तिवृत्तप्राचीपरिणतं कोटि-
रूपं स्फुटं भवति यदा दृक्प्रखलमेव क्रान्तिवृत्तं तदा तदेव
स्फुटं यतः क्रान्तिवृत्तप्राच्यपरया लम्बनस्य स्फुटत्वं अतः क्रान्ति-
वृत्तस्य परमनोचस्थाने लम्बनस्य परमत्वं परमोच्चस्थाने लम्ब-
नाभावः तच्च तस्य परमोच्चत्वं विचित्रभलघ्ने भवति । यदा वि-
चित्रं खमध्ये भवति तदा तच्छङ्कुस्त्रिज्यातुल्यः स्यात् तदा मध्य-
ममेव स्फुटं लम्बनं यदा तद्विचित्रं खमध्यान्नतं भवति तदा
तच्छङ्कुस्त्रिज्यातो न्यूनो भवति तदा मध्यमलम्बनात् स्फुटं लम्बनं
कोटिरूपकरणेन तदल्पतां याति अतो विचित्रभलघ्नशङ्कोरप-
चयवशेन लम्बनस्यापचयः आते विचित्रभलघ्नशङ्कुना मध्यल-
म्बनस्य स्फुटत्वकरणे ऽनुपातः कर्तुं युज्यते ।

इदानीममुमेवार्थं सम्प्रधार्यानुपातद्वयेन लम्बनमाह ।

त्रिभोजलघ्नं तरणिं प्रकल्प्य
तल्लघ्नयो र्थः समयो ऽन्तरे ऽसौ ।
त्रिभोजलघ्नस्य भवेद्द्वयातः
शङ्काद्यतस्तस्य चरान्त्यकाद्यैः ॥
त्रिभोजलघ्नार्कविशेषशिञ्जिनो
कृता (४) तद्वा व्यासदलेन भाजिता ।
इतात् फलाद्विचित्रभलघ्नशङ्कुना
त्रिजीवघातं घटिकादिलम्बनं ॥

३

दर्शान्तकाले लघ्नं विधाय तदनष्टं विचित्रं च कृत्वा तयो-

विचित्रभस्य भोग्यं लभस्य भुक्तमन्तरोदययुतं विचित्रभस्योदितः
 कालो भवति तेन कालेन विचित्रभलभजनितकुज्याद्युज्यान्त्या-
 दिभिश्च चिप्रश्नोक्त्या शङ्कुः साध्यः शङ्कोश्च दृग्ज्या तच्छाया-
 कर्णश्च साध्यः । अथ त्रिभोन्नलभार्कयोरन्तरस्य ज्या साध्या ।
 अथ तया लम्बनार्थमनुपातः । यदि त्रिज्यातुल्यया विचित्रभ-
 लभार्कान्तरज्यया चतस्रो ४ घटिका लम्बनं तदानयाभीष्टया
 किमिति फलं मध्यमलम्बनं अतस्तत् स्फुटीकरणार्थं द्वितीयो-
 नुपातः । यदि त्रिज्यातुल्यविचित्रभलभशङ्को एतावलम्बनं ल-
 भ्यते तदास्त्रिभन्नन्तरानीते किमित्येवं लम्बनं स्फुटं भवति ।

इदानीं प्रकारान्तरेण स्फुटीकरणमाह ।

फलाद्रवि (१२) भ्रात्रिभहीनलभ-
 कर्णेन लब्धं खलु लम्बनं वा ।

फलाद्रविभ्रादिति मध्यलम्बनात् द्वादशगुणात् विचित्रभलभ-
 सम्भूतच्छायाकर्णेन भक्तात् यल्लब्धं तदा स्फुटं लम्बनं भवति ।
 अत्रोपपत्तिस्तैराशिकेन तत्र विचित्रभलभशङ्को द्वादशशेन वि-
 चित्रभलभशङ्कुस्त्रिज्याचापवर्जिता जाता गुणकस्थाने द्वादश १२
 हरस्थाने विचित्रभलभकर्ण इत्युपपन्नं ।

इदानीं प्रकारान्तरेण लम्बनमाह ।

त्रिभोन्नलभस्य रवेश्च शङ्को
 र्वा दृग्ज्ययो र्वर्गवियोगमूलं ॥
 स्वात् दृग्गतिर्वेद (४) गुणात् त्रिमौर्व्या
 भक्ताथवा लम्बन नाडिकाः स्युः ।

त्रिभोजनस्य यः शङ्खः साधितस्तथा दर्शान्तकाले रवेः
 खोपकरणै र्यः शङ्खरुत्पद्यते तावनष्टौ स्थापयित्वा तयोश्च
 दृग्ज्ये साध्ये । अथ तयोः शङ्को र्यद्वर्गान्तरपदं तद्दृग्गतिसंज्ञं
 भवति प्रथमप्रकारो ऽयं । अथ दृग्गते द्वितीयप्रकारः तयो र्दृ-
 ग्ज्ययो र्वर्गान्तरपदं दृग्गतिसंज्ञं भवति । अथ दृग्गते लम्बनमु-
 च्यते दृग्गतिसंज्ञतुर्गुणा त्रिज्यया भक्ता फलं लम्बननाडिकाः स्युः ।
 अत्रोपपत्तिः सैव यदा वित्रिभलभ्रं खमध्ये भवति तदा दृक्-
 खलमेव क्रान्तिवृत्तं त्रिभोजनभ्रार्कयो र्यान्तरज्या सैव तदा-
 र्कस्य दृग्ज्या सा चतुर्गुणा त्रिज्ययाप्ता मध्यमं क्तिन्न लम्बनं
 भवति तदेव स्फुटं ऊर्ध्वस्थितत्वात्क्रान्तिवृत्तस्य । अथ यदा
 वित्रिभलभ्रं खार्द्धाग्नतं तिर्यक् स्थितत्वात्क्रान्तिवृत्तस्य तदा तत्
 प्राच्यपरया स्फुटं लम्बनं कोटिरूपं भवति तच्च वित्रिभलभ्र-
 शङ्कनुपातेन तथा स्फुटं कोटिरूपं हतं तत्कथमिति चेत्त-
 दर्थमुच्यते मध्यलम्बनानयने त्रिज्यैव वित्रिभलभ्रशङ्खः ततः
 स्फुटत्वार्थं यः साधितो वित्रिभलभ्रशङ्खः स दृक्क्षेपमण्डले
 कोटिस्तद्दृग्ज्या भुजस्त्रिज्या कर्णः वित्रिभलभ्रस्य यत् दृक्खण्डलं
 तत् दृक्क्षेपमण्डलमिति गोले कथितं अतस्त्रिज्यापरिणतया
 नतज्यया यदानीतं तज्जातं कर्णरूपं तत्कोटिरूपस्य वित्रि-
 भलभ्रशङ्खोरनुपातेन कोटित्वं नीतमित्युपपन्नं यदेव स्फुटल-
 म्बनस्य कोटिरूपत्वमुपपन्नं तदेव प्रकारान्तरेणोपपादितं रवे
 र्दृक्खण्डले या दृग्ज्या सा कर्णरूपिणी वित्रिभलभ्रस्य या दृग्ज्या
 स एव दृक्क्षेपः स भुजरूपः यतः क्रान्तिमण्डलप्राच्याः सम्यग्
 दक्षिणोत्तरं खार्द्धादिवित्रिभलभ्रोपरिगतं दृक्क्षेपमण्डलं तत्र

विचित्रभलमस्य या दृग्ज्या स दृक्क्षेपः तज्जनिता नतिकला-
 खन्नार्कक्षयो र्याभ्योत्तरमन्तरं सर्वत्र तुल्यमेव द्रष्टा पश्यति
 यद्योक्तं गोले कक्षयोरन्तरं यस्याविचित्रिभे सर्वतो ऽपि तत्
 अतः नतिलिप्ताः भुजः कर्णो दृग्लम्बनकलास्तयोः द्वात्यन्तरपदं
 कोटिः स्फुटलम्बनलिप्तिकाः यतः इदं लम्बनक्षेत्रं अतो दृक्-
 क्षेपार्कदृग्ज्ययो र्वर्गान्तरपदतुल्या दृगति भवितुमर्हति परं
 यथा स्थिते गोले क्षेपोपरीयं न दृश्यते यतो विचित्रभलमार्क-
 योरन्तरं ज्या विचित्रभलमशङ्कुव्यासार्द्धपरिणता सती दृगति
 भवति अत एवानेनापि प्रकारान्तरेण क्षितिजस्थे ऽर्के परमा
 दृगति विचित्रभलमशङ्कुतुल्या भवति अतो ऽयमपि प्रकारः
 पूर्वतुल्य एव किन्तु दृक्क्षेपार्कदृग्ज्ययोस्तुल्ये शलाके भुज-
 कर्णरूपे समयां भूमौ विन्यस्य तदन्तरे कोटिरूपां दृगतिं
 दर्शयेत् एवमनेकविधान्युपपत्त्यनुसारेण क्षेपाणि परिकल्प्य
 ध्रुवीकर्माणसंहारमार्याः कुर्वन्ते । अथ प्रस्तुतमुच्यते अत्र किल
 विचित्रभलमस्य रवेः दृग्ज्ययो र्यद्वर्गान्तरपदं तावदेव तच्छं-
 कोरपि भवति तत्कथमिति चेत्तदुच्यते अत्र खखशङ्कुवर्ग-
 णोनौ त्रिज्यावर्गो दृग्ज्यावर्गो भवतः तयोरन्तरे ह्यते त्रिज्या-
 वर्गयोस्तुल्यत्वादतयोः शङ्कुवर्गान्तरमेवावशिष्यते एवं यत्र
 कुत्रचिद्व्यासार्द्धे ऽपि भुजज्ययो र्वर्गान्तरतुल्यं तत्कोटिज्ययो
 र्वर्गान्तरं भवतीति अत उक्तं त्रिभोजनमस्य रवेः शंको वा
 दृग्ज्ययोरिति दृगतिस्तत्रिज्यानुपातेन लम्बनस्य घटीकरणं ।

इदानीं प्रकारान्तरेण लम्बनमाह ।

शङ्कोस्तयो दृग्गुणयोस्तयो वा

त्रिज्या चतुर्थीश्रविभक्तयोः स्यात् ॥

६

चद्वर्गविक्षेपपदं द्विधैवं

विलम्बनं तद्वटिकादिकं वा ।

तयोरनन्तरकथितयो विचित्रभलभार्कशङ्कोस्त्रिज्याचतुर्थी-
शेनापवर्तितयो यद्वर्गान्तरपदं तल्लम्बनं वा भवति । अथ
तयोः शङ्को र्ये दृग्ज्ये तयोस्त्रिज्याचतुर्थीश्रविभक्तयो वर्गान्तर-
पदं वा लम्बनं भवति । अत्रोपपत्तिः अत्र निष्पन्नाया दृग्गतेः
कोटिरूपाया घटीचतुष्टयेन त्रिज्यया चानुपातः स तदुप-
करणभूतयोः शङ्कोस्तत्दृग्ज्ययो वा क्रियालाघवाथं यदि
क्रियते तदा घटिकात्मकैव दृग्गतिरुत्पद्यते तदेव लम्बनं अत-
स्तथा कृते जातमन्यत्प्रकारद्वयं ।

इदानीं लम्बनप्रयोजनमाह ।

तत्संस्कृतः पर्वविराम एवं

स्फुटोऽसकृत्स ग्रहमध्यकालः ॥

७

एवं यदृशान्तकाले लम्बनमुत्पन्नं तद्विचित्रभलभादूने ऽर्के
धनमतो दर्शान्तघटिकासु क्षेप्यं यदि विचित्रभादधिके ऽर्के जातं
तदृशं दर्शान्तघटीभ्यः शोध्यं एवमसकृत् लम्बनसंस्कृतादर्शा-
न्तकालालम्बनमानीय विचित्रभच्च कृत्वोक्तप्रकारेण लम्बनं साध्यं
तेन गणितागतो दर्शान्तः पुनः संस्कार्यः एवं मुक्तं यावद-

विशेषः एवं संस्कृतो दर्शान्तो ग्रहणमध्यकालो भवति । अत्रो-
पपत्तिः अत्र चन्द्रकक्षाया आसन्नत्वाद्रविकक्षाया दूरत्वात्
कर्द्धाच्छ्रितात् द्रष्टुः रविमण्डलगामि यत्सूत्रं तस्मादधश्चन्द्रो
ऽवलम्बितो दृश्यते तल्लम्बनं क्रान्तिवृत्ते परमोच्चस्थाने किञ्च
विचित्रं तस्माद्भूतो यदा रविस्तदर्कादवलम्बितश्चन्द्रः पृष्ठतो
भवति चन्द्रो हि शीघ्रगतिः शीघ्रे पृष्ठगते युतिरेव्या अतो
लम्बनं तिथौ धनं यदा विचित्रभलद्वादधिको ऽर्कस्तदा चन्द्रो-
वलम्बितो ऽर्कादग्रतो भवति शीघ्रे ऽग्रगे युति र्याता लम्बन-
कालतुल्येन कालेनावलम्बनं लम्बनवृत्तं एवं लम्बनसंस्कृतो
दर्शान्तो ग्रहणमध्यकालः स्यादित्युपपन्नं । यदि त्रिज्यातुल्यया-
र्कदृग्ज्यया परमा भुज्यन्तरपञ्चदशांशतुल्या लम्बनलिप्ता ४८ । ४६
लभ्यन्ते तदेवयार्कदृग्ज्यया किमिति फलं दृग्ज्यलम्बनकलाः एव-
मनेनैवानुपातेन दृक्क्षेपाद्या लम्बनलिप्ता उत्पद्यन्ते ता अवन-
तिलिप्ताः ता भुजरूपाः दृग्ज्यलम्बनलिप्ताः कार्यः तयो र्वर्मान्तर-
पदं स्फुटलम्बनलिप्ताः यतो दृग्ज्यानयने ऽर्कदृग्ज्या कार्यो दृक्-
क्षेपो भुजः अतो दृक्क्षेपाज्जनितावन्ति भुजः स्फुटलम्बन-
लिप्ताः कोटिः इदमखिलं गोले लम्बनोपपत्तौ कथितं । तद्यथा,

यतः कर्द्धाच्छ्रितो द्रष्टा चन्द्रं पश्यति लम्बितं ।

साध्यते कुदलेनातो लम्बनञ्च नतिस्तथा ॥

इष्टापवर्तितां पृथ्वीं कक्षे च शशिस्वर्ययोः ।

भित्तौ विनित्य तन्मध्ये तिर्यगेखां तथोर्द्धगां ॥

तिर्यगेखायुतौ कल्यं कक्षायां क्षितिजं तथा ।

ऊर्द्धरेखायुतौ खार्द्धं दृग्ज्या चापांश्चै नतौ ॥

छात्रार्कन्दू समुत्पत्तिं लम्बनस्य प्रदर्शयेत् ।
 एकं भूमध्यतः सूत्रं नयेच्चण्डांशुमण्डलं ॥
 द्रष्टुं भूपृष्ठगादन्यद् दृष्टिसूत्रं तदुच्यते ।
 कक्षायां सूत्रयोर्मध्ये यास्ता लम्बनलिप्तिकाः ॥
 गर्भसूत्रे सदा स्यातां चन्द्रार्को समलिप्तिकौ ।
 दृक्सूत्राल्लिखितश्चन्द्रस्तेन तल्लम्बनं स्मृतं ॥
 दृग्गर्भसूत्रयोरैक्यात् खमध्ये नास्ति लम्बनं ।
 अथ यान्योत्तरायां तु भित्तौ पूर्वोक्तमालिखेत् ॥
 ये कक्षामण्डले ते ऽत्र क्षेपे दृक्क्षेपमण्डले ।
 त्रिभोजलघ्नदृग्ज्यायाः स दृक्क्षेपो द्वयोरपि ॥

पाठान्तरं ।

त्रिभोजलघ्नदृग्ज्यार्कदृक्क्षेपो ऽस्माद्विधोऽयः ।
 तच्चापांशैर्नतौ विन्दू छात्रा वित्रिभसंच्छेदौ ॥
 प्राग्वद्दृक्सूत्रतश्चन्द्रवित्रिभस्य नतिर्नतिः ।
 कक्षयोरन्तरं यत् स्याद्वित्रिभे सर्वतो ऽपि तत् ॥
 यान्योत्तरं नतिः सात्र दृक्क्षेपात्साध्यते ततः ।
 यत्र तत्र नतादर्कादधश्चन्द्रावलम्बनं ॥
 तद्दृग्क्षेपे ऽन्तरं चन्द्रभान्वोः पूर्वापरन्तु तत् ।
 पूर्वापरन्तु यान्योदग्जातं तेनान्तरद्वयं ॥
 अत्रापमण्डलं प्राची तत्तिथ्यग् दक्षिणोत्तरा ।
 यत्पूर्वापरभावेन लम्बनाख्यं तदन्तरं ॥
 यद्यान्योत्तरभावेन नतिसंच्छं तदुच्यते ।
 नतिलिप्ता भुजः कर्णो दृग्लम्बनकलास्तयोः ॥

कृत्यन्तरपदं कोटिः स्फुटलम्बनलिप्तिकाः ।
 परलम्बनलिप्तान्नो $\frac{४८}{४६}$ जिज्याता ३४३८ रविदृग्ज्यका ॥
 दृग्लम्बनकलास्ताः स्युरेवं दृक्क्षेपतो नतिः ।
 गत्यन्तरस्य $\frac{११७}{१७}$ तिथ्यंशः ४८ । ४६ परलम्बनलिप्तिकाः ॥
 गतियोजनतिथ्यंशः $\frac{११८५८}{४५५}$ । $\frac{११०}{४५५}$ कुदलस्य यतो मितिः ।
 स्युर्लम्बनकला नाद्यो गत्यन्तरलवोद्धृताः ॥
 प्रागग्रतो रवेच्चन्द्रः पश्चात्पृष्ठे ऽवलम्बितः ।
 शीघ्रे ऽग्रगे युति रीता गम्या पृष्ठगते यतः ॥
 प्राग्गणं तद्धनं पश्चात्क्रियते लम्बनं तिथौ ।
 ग्राम्योत्तरं शरस्तावदन्तरं ग्रहिसूर्ययोः ।
 नतिस्तथा तथा तस्मात्संस्कृतः स्यात् स्फुटः शरः ॥ १६

इदानीं सङ्कल्पकारेण लम्बनमाह ।

त्रिभोऽनलम्बस्य नरस्तिभू (११) ज्ञो
 दन्तै (११) विभक्तः परसंज्ञकः स्यात् ।
 लग्नार्कचोरन्तरकोटिदोर्ज्यं
 विधाय दोर्ज्यापरयोर्वियोगात् ॥
 खग्राद्युतात्कोटिगुणस्य कृत्या
 मूलं श्रुतिः कोटिगुणात्परग्रात् ।
 श्रुत्या हतलम्बधनुः कलाया-
 स्तो वासवो लम्बनजाः सङ्कत् स्युः ॥

त्रिभोऽनलम्बस्य यः शङ्कुः स त्रयोदशगुणो द्वात्रिंशद्भक्तः फलं
 परसंज्ञं भवति दर्शान्तकाले यल्लभं तस्मादर्कानात् भुज-

कोटिज्ये साध्ये तत्र दीर्घ्यायाः अनन्तरानीतस्य च परस्परयो
 वियोगस्तस्माद्वर्गकृतात्कोटिज्यावर्गेण युतात् यत् पदं स कार्यः
 कोटिज्यापरयो र्घातात् तेन कार्येण भक्ताद्यत्फलं तस्य चापे
 यावन्त्यः कलास्तावन्तो लम्बनासवः सकृदेव भवेयुः । अत्रोप-
 पत्तिः यदि त्रिज्यातुल्ये विचित्रभलमशङ्कौ १२० परमलम्बनज्या
 ४८ । ४६ लभ्यते तदेष्टशङ्कौ का इति तत्र सञ्चारः । यदि
 परमलम्बनज्यातुल्यगुणकेन त्रिज्या हरस्तदा चयोदशगुणकेन
 कः फलं द्वात्रिंशत्तस्य परसंज्ञा कृता अधोदःस्थयोरपि चन्द्रा-
 र्कयोः क्रियोपसंहारार्थं अन्यथा कल्पितं लम्बनक्षेत्रं तत्र तावत्
 परमं लम्बनमुच्यते चतस्रो घटिकाः ४ किल परमं लम्बनं तत्तु
 त्रिज्यातुल्ये विचित्रभलमशङ्कौ तासां घटीनां यावन्त्यो ऽसव-
 स्तावन्त्य एव चतुर्विंशतिभागानां कला भवन्ति अतस्त्रिज्या-
 संभूतक्रान्तेः कलानां तुल्यास्तदा परमलम्बनासवो भवन्ति ।
 यदा पुनः विचित्रभलमशङ्कुस्त्रिज्यातुल्यो भवति तदा तज्ज-
 नितक्रान्तेः कलानां तुल्या भवन्ति अतो विचित्रभलमशङ्कुजनित-
 क्रान्तिज्या तदा परमलम्बनासूनां ज्या भवतीत्यवगन्तव्यं ।
 अथ पूर्वापरायताया भित्तेरुत्तरपार्श्वे त्रिज्यामिताङ्गुलकर्कटेन
 वृत्तमालिख्य तन्मध्ये तिर्यग्रेखामूर्द्धरेखाञ्च कुर्यात् तत्किल
 चन्द्रकक्षावृत्तं कल्पितं तन्मध्यादुपरि परमलम्बनासु ज्यान्तरे
 भूसंज्ञितं बिन्दुं कृत्वा तत्र तेनैव कर्कटेन अन्यदृत्तं विलिखेत्
 तन्मध्ये ऽप्यन्या तिर्यग्रेखा कार्या ऊर्द्धरेखा सैवोपरिता नेया
 तत्त्रिलोकार्ककक्षावृत्तं ते वृत्ते चक्रांशै र्घटिकाघट्या चाङ्गो ऊर्द्ध-
 रेखायुतौ द्वयोरपि विचित्रमसंज्ञौ बिन्दू कार्यौ ततो विचित्र-

लघार्कान्तरभागे रविकक्षायां विचित्रभलभान्नतं रविसंज्ञकं
विन्दुं कुर्यात् एवं चन्द्रविचित्रभात् चन्द्रकक्षायां तैरेव भागैर् नतं
चन्द्रविन्दुश्च ततो भूविन्दोः सकाशात् चन्द्रविन्दूपरिगतं सूत्रं
प्रसार्य तत् सूत्रं यत्र रविकक्षायां लगति तत् सूर्यविन्दोर-
न्तरे यावद्यो घटिकास्तावत्यस्तस्मिन् काले लम्बनघटिका ज्ञेयाः
एवम्बिधे क्षेत्रे अस्य लम्बनस्य साधनोपपत्ति र्यहशीघ्रफलवदु-
त्पद्यते तत्र रविकक्षा कक्षामण्डलं चन्द्रकक्षा प्रतिमण्डलं पर-
मलम्बनासु ज्यात्यफलज्या विचित्रभलभं सघड्भं शीघ्रोच्चं प्र-
कल्प्य शेषा क्रियोह्या एतदानयनं किञ्चित् स्थूलं ।

अथ नव्यर्थमर्केन्दो दृक्क्षेपावाह ।

दृग्ज्यैव चा विचित्रभलभज्ञोः

स एव दृक्क्षेप इतस्य तावत् ।

सौम्ये ऽपमे विचित्रभजे ऽधिके ऽक्षात्

सौम्यो ऽन्यथा दक्षिण एव वेद्यः ॥

१०

चापोक्तस्यास्य तु संवृतस्य

त्रिभोनलघोऽन्यशरेण जीवा ।

पूर्वार्द्धं सुगमं प्रागेव व्याख्यातं सो ऽर्कदृक्क्षेपः सौम्यो यास्यो
वेति ज्ञानायेच्यते तत्र विचित्रभलभस्यापमे ऽसौम्ये ऽक्षांशेभ्यो
ऽधिके सति सौम्यो ज्ञेयः इतो ऽन्यथा यास्यः । अथ तस्य दृक्-
क्षेपस्य धनुः कार्यं विचित्रभलभं चन्द्रं प्रकल्प्य सपाततात्कालिक-
चन्द्रदोर्ज्येव विक्षेपः साध्यः तेन विचित्रभलभविक्षेपेण तद्दृक्-

क्षेपघ्नः संस्कार्यं एकदिशो रीगो भिन्नदिशोरन्तरमित्यर्थः
 संस्कारिवशाच्चन्द्रविक्षेपस्य दिक् तस्य जीवा दृक्क्षेप इन्द्रो-
 त्त्यग्रे सम्बन्धः । अत्रोपपत्तिः विचित्रभलभ्रं क्रान्तिवृत्ते तद् भ्रम-
 वशात्कदाचिदक्षिणोत्तरवृत्तात् पूर्वतः कदाचित्पश्चिमतो
 भवति यद्युदयलभ्रं उत्तरगोले तदा पूर्वतो भवति तदन्यथा
 पश्चिम इत्यर्थः खार्द्धाद्विचित्रभलभ्रोपरिगतं दृक्क्षेपमण्डलं यत्र
 विचित्रभे लगति तत्खार्द्धान्तरे अर्कदृक्क्षेपचापांशाः यत्र वि-
 मण्डले लगति तत्खार्द्धान्तरे चन्द्रदृक्क्षेपचापांशाः तज्ज्ये तयो
 र्दक्षेपौ यथाह श्रीमान् ब्रह्मगुप्तः दृक्क्षेपमण्डले युक्ते अप्रम-
 ण्डलेन भानोच्चन्द्रविमण्डलेन युते इति यदा कक्षामण्डलं खमध्ये
 भवति तदा तस्य दृक्क्षेपमण्डलाकारत्वाच्च कुत्र स्थितो ऽपि ग्रहो
 लम्बितो ऽपि कक्षामण्डलं न त्यजति अतो ऽत्रावनतेरभावः ।
 यदा खार्द्धान्नतं विचित्रभलभ्रं दक्षिणतः तदा तिरस्चीनत्वात्
 क्रान्तिवृत्तस्य तत्रस्थो रविः दृक्क्षेपमण्डलगत्यावलम्बितः क्रान्ति-
 वृत्तादक्षिणतो यावतान्तरेण दृश्यते तावती तस्य नतिः एवं
 विचित्रभलभ्रं खार्द्धान्नतमुत्तरतस्तदोत्तरनतिः एवं चन्द्रस्यापि
 नतिः किन्तु चन्द्रकक्षामण्डलं विमण्डलमेव कल्प्यं यतश्चन्द्रो
 विमण्डले भ्रमति अतः खार्द्धाद्विमण्डलं यावतावनतं तावच्चन्द्र-
 दृक्क्षेपस्य चापं तज्ज्या तद्दृक्क्षेपः एवं दृक्क्षेपवशात्तिरस्ची-
 नस्थिते विमण्डले सति दृक्क्षेपमण्डलगत्या विलम्बितस्य चन्द्रस्य
 विमण्डलेन सह यदन्तरं दक्षिणोत्तरं सा चन्द्रनतिस्तस्य दृक्-
 क्षेपादागच्छति ।

इदानीं दृक्क्षेपान्नतिसाधनमाह ।

दृक्क्षेप इन्द्रो निर्जमध्यभुक्ति-
तिथ्यंशनिघ्नौ त्रिगुणोद्धृतौ तौ ॥

११

नतो रवींदो समभिन्नदिहो
तदन्तरैक्यं तु नतिः स्फुटात्र ।

तौ चन्द्रार्कयो दृक्क्षेपौ खलमध्यभुक्तिपञ्चदशांशेन गुणितौ
त्रिज्याभक्तौ फले तयो नतो भवतः तयो नंत्योः समदिशोरन्तरं
भिन्नदिशो र्योगो रविग्रहे स्फुटा नति भवति । अत्रोपपत्ति-
स्त्रैराशिकेन यदि त्रिज्यातुल्येन दृक्क्षेपेण परमा भुक्तिपञ्च-
दशांशतुल्या नति लभ्यते तदेष्टेन किं फलं नतिकलाः । अथ
तयो नंत्यो र्योगवियोगकारणमुच्यते यस्यां दिशि चन्द्रो नत-
स्तस्यां दिशि यदि रविस्तदा नत्योरन्तरेण चन्द्रार्कयोरन्तरं
ज्ञातं भवति यदा भिन्नदिशौ नती तदा तयो र्योगेन चन्द्रा-
र्कयोरन्तरमुत्पद्यते ।

इदानीं स्फुटनतरेवानयनमाह ।

दृक्क्षेप इन्द्रो द्विगुणो विभक्तः
क्षिन्नैः (१४१) स्फुटैवावनति भवेद्वा ॥

१२

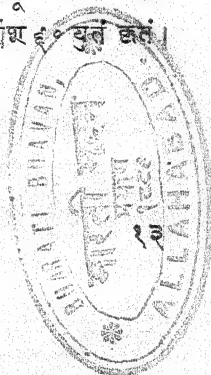
लघुज्यकोट्यो द्विगुणो ऽबभक्तः
षष्ठ्यंश (१०) युक्तो ऽवनतिः स्फुटा वा ।

चन्द्रस्य दृक्क्षेपो द्विगुणो भूषकै १४१ भाजितः फलं स्फुटैव
वावनति भवति यदि लघुज्यकोट्यो विधुदृक्क्षेपस्तदा द्विगुणः

पञ्चभक्तः फलं स्वयच्छांश ६० युक्तं स्फुटैवावनति भवति
अत्रोपपत्तिः तत्र स्वल्पान्तरत्वाच्चष्टिकक्षेपतुल्यमर्कदृक्क्षेप
परिकल्प्य भुक्त्यन्तरपञ्चदशांशेनानुपातः । यदि त्रिज्यातुल्ये
दृक्क्षेपे भुक्त्यन्तरपञ्चदशांशमिता स्फुटा नति लभ्यते तदा-
भीष्टे ऽस्मिन् किमिति अत्र भुक्त्यन्तरपञ्चदशांशी गुणस्त्रिज्या
हरः गुणकहरौ गुणकार्द्धेनापवर्त्य जातं गुणकस्थाने द्वयं
२ । हरस्थाने किन्नाः १४१ । एवं दृढज्यकाभिः लघुज्यका-
भिस्तु गुणकस्थाने द्वयं २ । हरस्थाने किञ्चिद्भूनाः पञ्च ४।५५
ते सुखार्थं पञ्च दृताः ५ । अतस्तत्फलं स्वयच्छांश ६० युक्तं दत्तं ।

इदानीं स्थूले लम्बनावनती सुखार्थमाह ।

त्रिभोजलघ्नस्य दिनार्द्धजाते
नतोन्नतज्ये यदि वा सुखार्थं ॥
दृक्क्षेपश्च द्रु परिकल्प्य साध्यं
स्वल्पान्तरं लम्बनकं नतिश्च ।



त्रिभोजलघ्नं चन्द्रं प्रकल्प्य तस्य क्रान्तिः शूरश्च साध्यः तेन
शूरेण क्रान्तिः संस्कार्या सा तस्य स्फुटा क्रान्तिः पलावलम्बा-
वपमेन संस्कृतावित्यादिना नतांशा उन्नतांशाश्च कार्याः तज्ये
वित्रिभलघ्नस्य दिनार्द्धजाते नतोन्नतज्ये । यथाह श्रीब्रह्मगुप्तः
वित्रिभलघ्नपञ्चमविच्छेपाक्षांशयुतिवियुतेरित्यादि अत्रोन्न-
तज्यां वित्रिभलघ्नशङ्कुं नतज्यां चन्द्रदृक्क्षेपं च परिकल्प्यो-
क्तवलम्बनं स्वल्पान्तरं लम्बनकं नतिश्च सुखार्थं साध्या । अत्रोपपत्तिः

विचित्रभलमशङ्कोरासन्न एव दिनार्द्धशङ्कुस्तदृग्व्यासज्ञो दृक्-
क्षेप इति भावः शेषोपपत्तिः कथितैव ।

इदानीं नतः प्रयोजनमाह ।

स्यष्टो ऽत्र वाणो नतिसंस्कृतो ऽस्मात्

प्रागवत्प्रसाध्ये स्थितिमर्दखण्डे ॥

१४

अत्र सूर्यग्रहणे यः पूर्ववच्छरः आगच्छति असौ नत्या संस्कृतः
सन् स्फुटो भवति अत्रैतदुक्तं भवति गणितागतो दर्शान्त-
कालो लम्बनेनासन्नत् स्फुटीकृतः स किल ग्रहमध्यकालः तत्र
तात्कालिकं सपातं चन्द्रं छात्वा विक्षेपः साध्यः । अथ स्थिर-
लम्बनकाले यद्विचित्रं लम्बं तस्मादवनतिः साध्या तया विक्षेपः
संस्कृतः स मध्यग्रहणविक्षेपः स्फुटो भवतीत्यवगन्तव्यं ततो मा-
नार्द्धयोगान्तरयोः कृतिभ्यामित्यादिना स्थितिमर्दखण्डे साध्ये ।
अत्रोपपत्तिः चन्द्रस्थाने क्रान्तिमण्डलविमण्डलयोरन्तरालं वि-
क्षेपः चन्द्रो विमण्डले रविः क्रान्तिमण्डले ऽतस्तयोर्विक्षेपो
यास्योत्तरमन्तरं परं यदि भूगर्भस्यो द्रष्टा यदा तु कर्द्धनो-
च्चिह्नो भूपृष्ठस्थस्तदा रविकक्षामण्डलाच्चन्द्रकक्षामण्डलमधो-
दृक्क्षेपवशात्कम्बितं भवति तद्यास्योत्तरभावेन यावता लम्बितं
तावती नतिसदृशाच्छरो ऽतस्तथा शरं संस्कृते स्फुटमर्केन्दो-
रन्तरं भवति । स एव स्फुटशरः यथोक्तं गोले, यास्यो-
त्तरं शरस्तावदन्तरं शशिसूर्ययोः । नतिस्यथा तथा तस्मात्
संस्कृतः स्यात् स्फुटः शरः ॥ इति स्थित्यर्द्धमर्द्धार्द्धवासना
प्रागुक्तैव ।

इदानीं स्पर्शमुक्तिसम्मीलनोन्मीलनकालार्थमाह ।

तिथ्यन्ताद्गणितागतात् स्थितिदलेनानाधिकाक्षम्बनं
तत्कालोत्पन्नतोषु संस्कृतिभवस्थित्यर्द्धहीनाधिके ।
दर्शान्ते गणितागते धनमृणं वा तद्विधायासकृत्
ज्ञेयौ प्रग्रहमोक्षसंज्ञसमयावेवं क्रमात् प्रस्तुटौ ॥ १५

तन्मध्यकालान्तरयोः समाने
स्यष्टे भवेतां स्थितिखण्डके च ।

दर्शान्ततो मर्द्धदलेनयुक्तात्
सम्मीलनोन्मीलनकाल एवं ॥

१६

सकृत्कारेण विलम्बनं चेत्
सकृत् स्फुटौ प्रग्रहमोक्षकालौ ।

किन्त्वत्र बाणावनती पुनश्च

तात्कालिकाभ्यां विधुविचित्रिभाभ्यां ॥

१७

प्रथमं यो गणितागततिथ्यन्तस्तस्मात् स्थितिदलेनानाधि-
काक्षम्बनं सार्धं स्पर्शे स्थितिदलेनानामोक्षे ऽधिकादित्यर्थः ।
अत्र किल स्पर्शकालः साध्यते तत्र गणितागततिथ्यन्तात् स्थित्य-
र्द्धानायागविलम्बनमानीय तदनष्टं स्थापयित्वा तद्गणितागते
तिथ्यन्ते स्थितिदलेनाने धनमृणं वा कार्यं स स्थूलः स्पर्शकालः
तन्मध्यकालयोरन्तरं स्थित्यर्द्धं तज्जनितफलानात्समकलेन्दोः
शरस्तत्कालविचित्रिभजनितया नव्या संस्कृतस्तस्मात् स्फुटवि-
क्षेपात्पुनः स्थित्यर्द्धं तेन स्थित्यर्द्धेन गणितागते दर्शान्त ऊने

तल्लम्बनं धनमृगं वा कार्यं एवं कृते सति यावान् कालस्तावां-
 स्पर्शकालः एवमसकृदिति स्पर्शमध्यग्रहकालयोरन्तरं स्या-
 र्शिकं स्थित्यर्द्धं ज्ञेयं स्पर्शकालात्पुनर्लम्बनमानीयानयं स्थाप्यं ।
 अथ स्यात्शिकस्थित्यर्द्धघटीफलान्न चन्द्रमूनीकृत्य शरः साध्यः
 अनन्तरानीतवित्रिभलभ्रान्नतिश्च तथा स्फुटीकृताच्छरात्पुनः
 स्थित्यर्द्धं तेनोनिते गणितागते दर्शान्ते तल्लम्बनं धनमृगं वा
 कार्यं एवं स्फुटः स्पर्शकालः असकृदिति यावद्विशेषः मौक्षि-
 कार्यं मध्यग्रहकालोत्थस्थितिः समकलोत्थतिथ्यन्त योज्या
 तत्रासकृदल्लम्बनान्तशरभवस्थित्या गणितागततिथ्यन्तो युतः सा
 मोक्षस्थितिरेव स्यात् तल्लम्बनान्तशरोत्थस्थित्या वारम्बारं पूर्व-
 दर्शान्तो योज्यः एवं स्थिरलम्बनान्तशरोत्थस्थितिर्मोक्षस्थिति
 र्ज्ञेया सा एव मौक्षिकं एवं स्थिते दलेनाद्याद्गणितागता-
 मोक्षकालो ऽपि तत्र चन्द्रपाततात्कालिकीकरणे फलं धनं एवं
 मोक्षमध्यग्रहकालयोरन्तरं मौक्षिकं स्थित्यर्द्धं एवं मर्ददले-
 नानाद्गणितागतात् सम्मीलनकालः मर्ददलेन युक्तादुन्मील-
 नकालः सम्मीलनमध्यग्रहकालयोरन्तरं प्रथमं स्फुटं मर्दाद्धं
 उन्मीलनमध्यग्रहकालयोरन्तरं द्वितीयं यद्यसकृद्विधिना ल-
 म्बनं क्रियते तदैव । यदा पुनः सकृद्विधिना लम्बनं तदा स्पर्श-
 कालो मोक्षकालो ऽपि सकृदेव स्फुटो भवति किन्तु तत्रायं
 विशेषः । स्पर्शकाले मोक्षकाले वा पुनर्विचित्रभलभ्रं कृत्वा त-
 स्मान्नतिः साध्या तथा तत्कालभवे विज्ञेयः संस्कृतः सन् स्फुटः
 स्पर्शिको मौक्षिको वा स्फुटो भवति नचेदेवं तदा स्थूलः ।
 अत्रोपपत्तिः स्थित्यर्द्धानयने पूर्वोक्तैव तत्स्फुटीकरणं चोच्यते

गणितागतो हि दर्शान्तकालो मध्यग्रहकालो भवितुमर्हति
चन्द्रार्कयोस्तत्र तुल्यत्वात् स्थित्यर्द्धनेनो दर्शान्तकालः स्पर्श-
कालो भवति युतो मोक्षकालः । अथ द्रष्टुः कर्द्धाच्छित्वाल्लम्ब-
नमुत्पन्नं अतस्तेन संस्कृतो दर्शान्तो मध्यग्रहकालः स्फुटो भवति
एवं स्पर्शकालो ऽपि तत्कालजनितलम्बनेन संस्कृतः स्फुटो भवि-
तुमर्हति या युक्तिर्मध्यग्रहकालस्य लम्बनसंस्कारे सैव स्पर्श-
मोक्षसम्बोधनोन्मीलनकालानां किन्तु स्पर्शकालस्य लम्बन-
संस्कारे क्रियमाणे कालान्यत्वाच्छरः किञ्चिदन्यथा भवति ।
नतिश्च किञ्चिदन्यादृशी तत्संस्कृतिभवं स्थित्यर्द्धमपि किञ्चि-
दन्यादृशं अतस्तेनेन गणितागते दर्शान्ते तल्लम्बनं धनमृणं वा
कर्तुं युज्यते अत उक्तं तत्कालोत्पन्नतीषु संस्कृतिभवस्तित्यर्द्धही-
नाधिक इत्यादि । यद्यसद्विधिना लम्बनं तदा पुनः पुनः
लम्बनं नतिश्च तया तत्कालशरः स्फुटः स्थित्यर्द्धार्थं किल क्रियते
तदा स्थित्यर्द्धं स्फुटं भवति तदा तत्कालशरो ऽपि स्फुटो भवति
स एव स्पर्शिकः शर इति वेदितव्यं । यदा पुनः सद्विधिना
लम्बनं तदा पुनः पुनः शरस्य नतिश्चाकरणात् स्पर्शिकः शरः
पुनः कर्तुं युज्यते अत उक्तं किन्त्वत्र बाणावनती पुनश्च तात्का-
लिकाभ्यां विधुवित्रिभाभ्यामिति ।

इदानीं विशेषमाह ।

शेषं शशाङ्कग्रहणोक्तमत्र

स्फुटेषुजेन स्थितिखण्डकेन ।

हतो ऽय तेनैव हतः स्फुटेन

बाहुः स्फुटः स्यात् ग्रहणे ऽत्र भानोः ॥ १८

ग्रासाच्च कालानयने फलं यत्

स्फुटेन निघ्नं स्थितिखण्डकेन ।

स्फुटेषुजेनासकदुद्धृतं तत्

स्थित्यर्द्धशुद्धं भवतीष्टकालः ॥

१९

अत्र रविग्रहणे विम्बवलनभुजकोट्यादीनामानयनं शशाङ्क-
ग्रहणोक्तं वेदितव्यं किन्त्वत्र भुजसाधने विशेषः अत्र पूर्वानय-
नेन यो भुज आगच्छति असौ तत्कालस्फुटशरजनितेन स्थित्य-
र्द्धेन गुण्यः स्फुटेन स्थितिखण्डकेन भाज्यः स्पर्शमध्यकालयो-
न्तरेण भाज्य इत्यर्थः फलं स्फुटो भुजो भवति । अथ ग्रासाच्च
कालानयने फलं यदिति ग्रासेनमानैक्यदलस्य वर्गाद्विचोप-
कृत्या रहितात्पदं यत् गत्यन्तरांशैर्विहृतमिति यत्फलं लभ्यते
तस्य स्फुटीकरणं तत्फलं स्फुटेन स्थित्यर्द्धेन स्पर्शमध्यकालयो-
न्तरेण गुणितं तत्कालस्फुटशरजनितेन स्थित्यर्द्धेन भक्तं स्फुटं
भवति तत् स्थित्यर्द्धाच्छुद्धं इष्टकालो भवति । स च स्पर्शा-
दग्रतो मोक्षात्पृष्ठतः तस्मिन् काले नतिसंस्कृतं शरं पुनः कृत्वा
ग्रासेनमानैक्यदलस्य वर्गाद्विचोपकृत्येव्यादिना फलं साध्यं तत्फलं
पुनः स्फुटं कर्तव्यं एवं यावदिष्टकालः स्फुटो भवति तावद-
सकृत्कर्म । अत्रोपपत्तिः भुजानयने पूर्वोक्तवत् स्फुटीकरणे
प्रोच्यते यथा चन्द्रग्रहणे स्थित्यर्द्धं शरमानैक्यार्द्धयोर्वर्गान्तरो-
द्धृतं तथेहाप्यानीतं तदस्फुटं लम्बनसंस्कारे कृते स्पर्शमध्यग्रह-
कालयोरन्तरं तत् स्फुटं स्थित्यर्द्धं लम्बनान्तरसंस्कृतमित्यर्थः ।

भुजो हि स्थित्यर्द्धसम्बन्धेनागच्छति यथा चन्द्रग्रहे मध्यममेव
स्थित्यर्द्धं तत्सम्बन्धेन यादृशो भुजस्तत्रागच्छति तादृशेनेहापि
भवितव्यं वासनायास्तुल्यत्वात् । अथ च वीथेन निष्ठाः स्थिति-
खण्डकेनेत्येवं यदानीयते तदा स्फुटस्थित्यर्द्धं वीथं कृत्वा गणक
आनयति तदा स्फुटस्थित्यर्द्धसम्बन्धी भुजः स्यात् असावसम्यक्
अतस्तस्य तत्कालस्फुटशरजनितस्थित्यर्द्धसम्बन्धीकरणायानुपा-
तः । यदि स्फुटस्थित्यर्द्धेनैतावान् भुजस्तदा स्फुटशरभवस्थित्य-
र्द्धेन किमिति फलं स्फुटो भुजो भवति । एतदेव विपरीतं कर्म
ग्रासात्कालानयने यतो ग्रासनमानेक्यदलस्य वर्गादित्यादिना
यत्फलमागच्छति तन्मध्यमं स्थित्यर्द्धं वीथं तत् स्फुटस्थित्यर्द्धा-
द्यावद्विशोध्यते तावदसम्यग्वीथं भवति अतस्तस्य फलस्य स्फुट-
स्थित्यर्द्धपरिणामायानुपातः । यदि मध्यमस्थित्यर्द्धे एतावत्फलं
तदा स्फुटस्थित्यर्द्धे कियदिति अत्र यल्लभ्यते स्फुटं फलं तस्मिन्
स्फुटस्थित्यर्द्धाच्छोध्यते स्फुटमिष्टमवशिष्यते इत्यर्थः ।

इदानीं चाद्योक्तद्वारेण विशेषो ऽभिधीयते व्याख्यायते च ।

शशिदृक्तेपार्थं यद्विचित्रभल्लेषुणात्र संस्करणं ।

जिष्णुजमतं तदुक्तं न मन्नातं वाञ्छि युक्तिमिह ॥ २०

यत्राक्षो ऽजिन (१४) भागा-

सत्रार्केन्दू तुलादिकावुदये ।

पातः किल गृहपट्टं

रविः	चन्द्रः	पातः
६	६	६

सममण्डलवत्तदापट्टं स्यात् ॥

अर्काक्षमितचन्द्रे न जहात्यपमण्डलं ह्यविचित्रः ।

विचित्रभरसंस्कारान्नतिरचायाति साव्यर्था ॥ २२

अत्र रविदृक्क्षेपधनुर्विचित्रभलभोत्यशरेण संस्कृतं शशि-
दृक्क्षेपधनुर्भवतीति यदुक्तं तद् ब्रह्मगुप्तस्य मतं न मन्मत्तं
तदयुक्तमिव प्रतिभातीति भावः तत्क्षयमयुक्तमिति तदर्थमाह ।
वक्षि युक्तिमिहेति अत्र रविग्रहे ऽर्कचन्द्रयो र्याभ्यात्तरमन्तरं
विक्षेपः विक्षेपो नाम कक्षामण्डलविमण्डलयो र्याभ्यात्तरमन्तरं ।
अथ यदा दृक्मण्डलगत्याधो लम्बितश्चन्द्रस्तदा तस्य चन्द्रस्य
रविकक्षया सह यावदन्तरं तच्चन्द्रार्कयो र्याभ्यात्तरमन्तरं
स स्फुटविक्षेप इत्यर्थः । तस्य पूर्वविक्षेपेण सह यदन्तरं तावती
नतिरित्यर्थः इति किल रविग्रहे नतिस्वरूपं । अथ युक्ति-
रुच्यते यत्र देशे चतुर्विंशति २४ रक्षांशाः यदा किलाका
राशिषट्कं तावांच्चन्द्रः तावांच्च पातः शशिभरः शून्यं ० ।
तदा तस्मिन् देशे रवेरुदयकाले रविरेव लग्नं तद्विचित्रभलं
राशिचयं भवति । रविः चन्द्रः पातः लग्नं विविधं । तस्य
क्रान्तिरुत्तरा चतुर्विंशतिः २४ भागास्तैरक्षे संस्कृते नतांशाना-
मभावः अतो विचित्रभलं खखस्तिके प्राक्खस्तिके रविः सम-
मण्डलमेव तदा क्रान्तिमण्डलं तदेव दृक्मण्डलं दृक्मण्डलगत्याधो
लम्बितश्चन्द्रस्तत्कक्षामण्डलं न त्यजति अतो ऽत्र स्फुटविक्षेपो
ऽपि शून्यं अतो ऽत्र नतेरभावः विचित्रभलभरसंस्कारेणात्र
कलाचतुष्टयं ४ नतिरुत्पद्यते साव्यर्था यद् ब्रह्मगुप्तैः विम-
ण्डलमेव कक्षामण्डलं परिकल्प्य नतिरानीता सापि युक्तियुक्ता

किन्तु सा विमण्डलावधिरायाता न कक्षामण्डलावधिः अतो
 लम्बनकालेन चालितस्य विधो र्यावान्विक्षेपो यावाञ्च प्रथम-
 स्तयोरन्तरं तस्या नते व्यस्तं कार्यं रविदृक्क्षेपधनुषि यदि
 वित्रिभलग्रशरो युक्तस्तदेदमन्तरं नतेः शोध्यं यदा रक्षितं
 तदा युक्तं कार्यमित्यर्थः एवं कृते सति सा नतिः स्फुटा भवि-
 तुमर्हति । अथ वा रविदृक्क्षेपधनुश्चन्द्रशरेण संस्कृतं कृत्वा
 नतिः साध्यते सापि स्फुटासन्ना भवति किन्तु ग्रहणे चन्द्रशरो
 ऽप्यो भवति । संस्कारे कृते ऽपि खल्वान्तरा नतिः अत एवा-
 द्यैराचार्यैः खल्वान्तरत्वादिदं कर्मापेक्षितमिति मम मतं ।
 अथ वा किं जगदिरोधेन यत्तेन कृतं तदपि युक्तं ।

लम्बनकालशरान्तरमस्यां व्यस्तं नतौ यदि क्रियते ।
 स्यष्टैवं स्यादथवा चन्द्रस्य शरेण संस्कृत्य ॥ २३
 भानो दृक्क्षेपधनुः साध्या खल्वान्तरा नतिसंज्ञात् ।
 ग्रहणे खल्वशरत्वात्खल्वान्तरता नते र्यंज्ञात् ॥ २४
 तस्माज्जेदं पूर्वैरर्कांशाद्यैस्तथा कृतं कर्म ।
 आत्मप्रतिभासो वा मयोदितः किं जगदिरोधेन ॥ २५
 इति सिद्धान्तशिरोमणौ सूर्यग्रहणाध्यायः । ग्रन्थसंख्या ३२५ ॥

अथ ग्रहच्छायाधिकारो व्याख्यायते । तत्रादौ तावद् ग्रह-
 विक्षेपान्मथ्यमानाह ।

विक्षेपलिप्ताः क्षितिजादिकानां

क्षेत्रा (११०) दिवाणेन्दुमिता (१११) रसाश्वाः (७६) ।

षट्त्रिन्दवः (१२६) स्वाग्निभुवः (१२०) सितज्ञ-
पातौ स्फुटौ स्वशूलकेन्द्रयुतौ ॥ १

क्षितिजस्य खरुद्रमिताः ११० मध्यमा विक्षेपलिप्ताः बुधस्य
दिवारेन्दुमिताः १५२ । गुरोः षट्सप्ततिः ७६ । शुक्रस्य षड्विंश
१२६ तुल्याः शनेः खत्रीन्दु १२० मिता वेदितव्याः तथा बुध-
शुक्रयो र्यौ गणितागतौ पातौ तौ स्वशशीव्रकेन्द्रेण युक्तौ कार्यौ
एवं स्फुटौ स्तः । अत्रोपपत्तिः मध्यमगतिवासनायां वेधप्र-
कारेण वेधवलये ग्रहविक्षेपलोपपत्तिर्दृशितैव किन्तु अन्त्य-
फलज्यार्द्धधनुषा सन्ध्रियहेण तुल्यं यदा शीव्रकेन्द्रं भवति तदा
त्रिज्यातुल्यः शीव्रकर्णो भवति । तस्मिन् दिने वेधवलये या-
वान् परमो विक्षेप उपलभ्यते तावान् ग्रहस्य परमो मध्यमवि-
क्षेपः एवमेते भौमादीनामुपलब्धाः पठिताः । अथ क्षशुक्रयोः
पातस्य स्फुटत्वमुच्यते भगणाध्याये ये बुधशुक्रयोः पातभगणाः
पठितास्ते स्वशीव्रकेन्द्रभगणैरधिकाः सन्तो वास्तवा भवन्ति
ये पठितास्ते स्वल्याः कर्मलाघवेन सुखार्थं अतः पठितचक्र-
भवौ स्वशीव्रकेन्द्रयुतौ वास्तवभगणनिष्पन्ना स्फुटौ भवतः तथा
चोक्तं गोले ये चात्र पातभगणाः पठिता अष्टगोले शीव्रकेन्द्र-
भगणैरित्यादि ।

इदानीं ग्रहविक्षेपानयनमाह ।

मन्दस्फुटात् खेचरतः स्वपातयुक्ताहुज्या पठितेषु निज्ञौ ।
स्वशीव्रकर्णेन हता शरः स्वात्सपातमन्दस्फुटगोलादिकः ॥२

मन्दस्फुटान् ग्रहात् स्वपातगुणाद्गुज्या साध्या सा ग्रहस्य
 पठितेन शरेण गुण्या स्वशीघ्रकर्णेन भाज्या फलं स्फुटविक्षेपः
 स्यात् सपातो मन्दस्फुटो ग्रहो यदि राशिषट्कादूनस्तदोत्तरो
 विक्षेपो ऽन्यथा दक्षिणः । अत्रोपपत्तिः मन्दस्फुटो ग्रहः स्वशी-
 घ्रप्रतिमण्डले भ्रमति तत्र च तस्य पातो ऽपि पातो नाम प्रति-
 मण्डलविमण्डलयोः सम्पातः तस्मादारभ्य विक्षेपप्रवृत्तिः इह
 सुसरजवंग्रणलाकया कक्षामण्डलं तत्प्रतिमण्डलं च छेद्यो-
 क्तविधिना विरचय्य तत्र शीघ्रप्रतिमण्डले मेषादेः प्रतिलोमं
 पातस्थानं च चिह्नयित्वा तत्र विमण्डलं निवेश्य पातचिह्ना-
 द्राशिषट्कान्तरे विमण्डलप्रतिमण्डलयोरन्तं सम्पातं कृत्वा
 पातात्पूर्वतस्त्रिभे ऽन्तरे पठितविक्षेपप्रमाणेन प्रतिमण्डलादुत्त-
 रतो विमण्डलं केनचिदाधारेण स्थिरं कृत्वा मेषादेरनुलामं
 मन्दस्फुटं ग्रहं प्रतिमण्डले विमण्डले च दत्त्वा विक्षेपोपपत्तिं
 दर्शयेत् तत्र तयो ग्रहयो र्यावान्विप्रकर्षस्तावास्तत्र प्रदेशे
 विक्षेपः । अथ तस्यानयनं पातस्थाने हि विक्षेपाभावः ततस्त्रि-
 भे ऽन्तरे परमो विक्षेपः अन्तरे ऽनुपातेन अतः पातग्रहचिह्न-
 योरन्तरं तावज्ज्ञेयं तच्च तयो र्यागे कृते भवति । यतो मेषा-
 देरनुलामं ग्रहो दत्तः पातस्तु प्रतिलोमं अतस्तयो र्यागः शरायं
 किञ्च केन्द्रं तस्य दीर्घ्या साध्या । यदि त्रिज्यातुल्यया दीर्घ्या
 पठितविक्षेपतुल्यं प्रतिमण्डलविमण्डलयोरन्तरं लभ्यते तदा-
 भौष्यया ग्रहस्थानभवया दीर्घ्या किमिति फलं शीघ्रकर्णाग्रे
 विक्षेपः । अथ द्वितीयो ऽनुपातः । यदि शीघ्रकर्णाग्रे यता-
 वान्विक्षेपस्तदा त्रिज्याग्रे क इति अत्र गुणकभाजकयोश्चि-

व्यातुल्ययोस्तुल्यत्वान्नाशे कृते सति दोर्जायाः पठितविक्षेपो
गुणः शीघ्रकर्णो हरः फलं कक्षाप्रदेशे विक्षेपो ज्यारूपस्तस्य
चापं स्फुटविक्षेप इत्यर्थः । भृचिह्ने सूत्रस्यैकमग्रं वद्धा द्विती-
यमग्रं विमण्डलस्थाने निवद्धं सूत्रं कर्णः सूत्रकक्षामण्डलयोग-
नतरं स्फुटः शर इत्यादि सर्वं ज्ञात्राय दर्शनीयं ।

इदानीं विक्षेपस्य क्रान्तिसंस्कारयोग्यतालक्षणमन्यत् स्फुटी-
करणमाह ।

त्रिज्यावर्गादयनवलनज्याकृतिं ग्राह्य मूलं
यष्टि र्यज्या द्युचरविशिखस्ताडितस्त्रिज्ययाप्तः ।
यद्वा राशित्रय (१) द्युतखगद्युज्यकान्नस्त्रिमौर्ध्वा
भक्तः स्पष्टो भवति नियतं क्रान्तिसंस्कारयोग्यः ॥ १

ग्रहस्य युतायनांशोऽपकोटिशिङ्गिनीत्यादिनायनं वलनं
साध्यं अत्र वलनशब्देन वलनज्या ग्राह्या न धनुः तथा इतः
प्रभृतिरृहज्याभिः कर्म कर्तव्यं यतो रृहज्याभिः शरज्या
शरकलातुल्यैव भवति तस्यानयनं वलनस्य वर्गं त्रिज्यावर्गा-
दपास्य यन्मूलं लभ्यते तद्यष्टिसंज्ञं ज्ञेयं तथा यज्या ग्रहविक्षेपो
गुणितस्त्रिज्यया भक्तः स्फुटः क्रान्तिसंस्कारयोग्यो भवति ।
अथानुकल्प उच्यते यद्वा राशित्रय ३ द्युतखगद्युज्यकान्न इति
राशित्रययुतस्य ग्रहस्य यावतो द्युज्या तथा वा गुण्यास्त्रिज्यया
भक्तः स्फुटो भवति अत्र भाज्यभाजकस्यैकत्वादुण्यकस्यान्यत्वा-
त्फलं खल्पान्तरमित्यतोऽनुकल्पेनाह । अत्रोपपत्तिः क्रान्त्य-

ग्रात् किल शरे भवति शराग्रे ग्रह अतः क्रान्तिः शरेण
संस्कृता स्फुटा भवति । अत्र गणितागतेनैव शरेण क्रान्तिः
स्फुटा क्रियते तदयुक्तं यतः क्रान्तिः विषुवन्मण्डलात्तिर्यक्
ध्रुवाभिमुखी विक्षेपस्तु क्रान्तिमण्डलात्तिर्यग्ग्रूपः यथोक्तं गोले ।

सर्वतः क्रान्तिस्त्राणां ध्रुवे योगो भवेद्यतः ।

विषुवन्मण्डलप्राच्या ध्रुवे याम्या तथोत्तरा ॥

सर्वतः क्षेपस्त्राणां ध्रुवाज्जिन २४ लवान्तरे ।

योगः कदम्बसंज्ञो ऽयं क्षेपो वलनबोधकतः ॥

तत्रापमण्डलप्राच्या याम्या सौम्या च दिक् सदा ।

कदम्बमण्डलं चेति अतो विक्षेपः कदम्बाभिमुखो भवति ।
ध्रुवाभिमुखया क्रान्त्या सह कथं तस्य भिन्नदिक्तास्य योगवि-
योगौ उचितौ तयो यदि भिन्नदिक्तं तदायनवलनवशात् ।
अथ तद्गोलीपरि प्रदर्श्यते यथोचितं गोलं विरचय्य क्रान्ति-
वृत्ते यत् ग्रहचिह्नं तस्मात्परितो नवति ६० भागान्तरे ऽन्यत्
त्रिज्यावृत्तं निवेश्यं । अथ ग्रहचिह्नात् ध्रुवापरिगामि स्तब्धं
तस्मिन् वृत्ते यत्र लगति तत्कदम्बयोरन्तरमायनं वलनं तस्य
ज्या भुजः ग्रहचिह्नकदम्बयोरन्तरस्य ज्या त्रिज्या स कर्णः
तयो वर्गान्तरपदं कोटिः सा च यष्टिसंज्ञा क्रान्त्यग्रादिविक्षेपः
कदम्बाभिमुखः कर्णरूपः तस्य कोटिरूपकरणाया नुपातः । यदि
त्रिज्याकर्णं यष्टिः कोटिः तदा शरकर्णं का फलं क्रान्तिसंस्कार-
योग्यो विक्षेपो भवति तेन संस्कृता क्रान्तिः स्फुटा विक्षेपा-
ग्रहस्य ग्रहस्य विषुवन्मण्डलस्य च यद्यान्योत्तरमन्तरं सा
स्फुटा क्रान्तिरुच्यते अत्र सत्रिराग्निग्रहक्रान्तिज्याः कदम्ब-

ध्रुवस्तत्रयोरन्तरं कल्पितं स भुजः तद् द्युज्या यष्टिस्थाने
कल्पिता सा कोटिः तत्रापि त्रिज्या कर्ण इति सर्वमुपपन्नं ।

इदानीमायनं दृक्कर्माह ।

आयनं वलनमस्तुटेषुणा सङ्कुणं द्युगुणभाजितं हतं ।
पूर्णपूर्णधृतिभिर्गृह्याश्रितव्यक्षभोदयहृदायनाः कलाः ॥४॥
अस्तुटेषुवलनाहतिस्तु वा यष्टिहृत्फलकलाः सुरायनाः ।
ता ग्रहेऽयनपृषत्क्रयोः क्रमादेकभिन्नककुभोच्छ्रणं धनं ॥५॥

ग्रहस्य यदायनं वलनं तदस्तुटशरेण सङ्कुणं तद् द्युज्यया
भजेत् फलमष्टादशशतैः १००० सङ्कुणं यस्मिन्प्राप्तौ ग्रहो वर्त्तते
तस्य निरञ्जोदयासुभिर्विभजेत् फलमायनकला भवन्ति ।
अथ वायनवलनकलाः अस्तुटेन शरेण सङ्कुणं यष्ट्या विभजेत्
फलमायनकलाः खल्यान्तरा भवन्तीत्यनुकल्पः ग्रहो यस्मिन्न-
यने वर्त्तते तस्यायनस्य ग्रहशरस्य च यद्येका दिक् तदा ताः
आयनाः कलाः ग्रहे ऋणं कार्याः यदि तयोर्भिन्ना दिक् तदा
धनं कार्याः एवं हतायनदृक्कर्म ग्रहो भवति । अत्रोपपत्तिः
गोले सविस्तराभिहितम् । अथेहापि किञ्चिदुच्यते क्रान्तिरुच्यते
यद् ग्रहस्थानचिह्नं तद्यदा क्षितिजे लगति न तदा ग्रहः
यतोऽसौ शराग्रं शराग्रं हि कदम्बाभिमुखं यदोत्तरकदम्बः
क्षितिजादुपरि भवति तदा तदुन्मुखेन शरेण ग्रहः क्षिति-
जादुद्गाह्यते क्षितिजकदम्बयोरन्तरं तदेवोत्तरमायनं वलनं
यदा क्षितिजादग्रः कदम्बस्तदा शरेण ग्रहो नाग्न्यते क्षिति-

जकदम्बयोरन्तरं तदा दक्षिणं वलनं अतो वलनवशेन ग्रह-
 स्योन्नामनं नामनञ्च उन्नामितो ग्रह आदावेवोदितः नामितः
 पञ्चादुदेव्यति स च कियता कालेनेति तदानयनं चैराशिकेन ।
 यदि त्रिज्यातुल्ये कार्ये कदम्बद्वितिययोरन्तरकला वलनसंज्ञा
 लभ्यन्ते तदा अस्तुटशरतुल्ये किमिति फलं ग्रहादधोवलम्ब-
 रूपाः कला भवन्ति ग्रहस्थाने यद् द्युज्यावृत्तं तत्र ता जीवा-
 रूपाः तासां त्रिज्यावृत्तपरिणामायान्यो ऽनुपातः । यदि द्यु-
 ज्यावृत्ते एतावती ज्या तदा त्रिज्यावृत्ते कियतीत्येवं याः फल-
 कलास्ता एवासवः फलस्य धनुः स्वल्पत्वान्नोपपद्यते इति न
 वृत्तं तैः ज्ञान्तिवृत्ते परिणामायान्यो ऽनुपातः । यदि निरक्षो-
 दयासुभी राशिकला अष्टादशशतानि लभ्यन्ते तदेभिरसुभिः
 किमिति फलं ज्ञान्तिवृत्तपरिणताः कलाः भवन्ति यदोत्तरं
 कित् वलनमुत्तरश्च विक्षेपस्तदा तेन विक्षेपेणोन्नामितो ग्रहो
 यावत् क्षितिजं नीयते तावत्ज्ञान्तिवृत्तग्रहस्थानात्पृष्ठतः ज्ञा-
 न्तिवृत्तं क्षितिजे लगति तदेव स्थानं छतदृक्कार्मको ग्रहः किं
 वज्जना गोलो ज्ञान्तिमण्डले यथास्थानं विमण्डलं विन्यस्य तत्र ग्रहं
 च दत्त्वा चिह्नं कार्यं । अथ ध्रुवात् ग्रहोपरि नीयमानं वृत्ता-
 कारं सूत्रं यत्र ज्ञान्तिवृत्ते लगति तत्र छतदृक्कार्मको ग्रहः एवं
 ध्रुवाद्गीयमानेन सूत्रेण शरद्वृत्तं व्यसं भवति । ज्ञान्तिवृत्तग्र-
 हस्थानादग्रतः पृष्ठतो वा आयनकलातुल्ये ऽन्तरे तत्सूत्रं ज्ञान्ति-
 वृत्ते लगति अत आयनकलाः भुजः अस्तुटविक्षेपः कोटिः
 शराग्रज्ञान्तिवृत्तयोरन्तरे यावत्सूत्रखण्डं स तत्र कार्यः एतत्
 व्यसं वलनव्यखसम्भवं अतस्त्रैराशिकेन वलनकलानामानयनं ।

यदि यष्टिकोऽद्या चलनकलाभुजो लभ्यते तदा स्फुटविक्षेप-
कोऽद्या किमिति फलमायनकला इति सर्वमुपपन्नं ।

इदानीमाक्षजं दृक्कर्माह ।

स्फुटास्फुटक्रान्तिजयोश्चरार्द्धयोः

समान्यदिकोऽन्तरयोगजासवः ।

पलोद्भवाख्या भनभः सदां शरे

महत्याख्ये यदि वा सूरन्यथा ॥

स्यष्टेयुरल्लवलेन हतो विभक्तो

लम्बज्यया रवि (१२) हतोऽल्लभया हतो वा ।

लभं हतं त्रिभगुलेन हतं द्युमौर्व्या

सुर्वीसवः पलभवा अथ तैः शरे तु ॥

याम्योत्तरे क्रमविलोमविधानलङ्गं

खेटाक्षतायनफलादुदयाख्यलङ्गं ।

सौम्ये क्रमेण विपरीतमिषौ तु याम्ये

भार्द्वाधिकाख्यचरतोऽल्लविलङ्गमेवं ॥

ग्रहस्य स्फुटक्रान्तेरस्फुटक्रान्तेश्चरार्द्धे साध्ये यदि स्फुटा-
स्फुटक्रान्ती तुल्यदिको, तदा चरार्द्धयोरन्तरं कार्यं यदि भिन्न-
दिको तदा योगः एवं वेऽसवो भवेयुस्ते पलोद्भवा ज्ञेयाः
ग्रहस्य भस्य वा यदा महान्धरस्तदैवं यदा अल्पस्तदा अ-
न्यथा वा पलोद्भवासवः साध्याः ग्रहस्य स्पष्टः शरोऽल्लवलेन
गुण्यो लम्बज्यया भाज्यः । अथ वा विषुवत्या गुणितो द्वादशभिः

१२ भीज्यः यत्तत्त्वं तत् त्रिज्यया गुण्यं द्युज्यया भाज्यं फलं
 पलोद्भवा असवो भवन्तीत्यनुकल्पः । अथ कृतायनटक्मकं ग्रहं
 रविं प्रकल्प्य तैः पलोद्भवसुभिर्लभं साध्यं यदि ग्रहस्य याभ्यः
 शरः तदा क्रमविलम्बं यदि सौम्यस्तदा विलोमलम्बं एवं कृते
 सति ग्रहस्य उदयलम्बं भवति । अथ तमेव ग्रहं सभाजं रविं
 प्रकल्प्य तैरेवासुभिरुत्तरे शरे यत्क्रमलम्बं याभ्ये विलोमं क्रियते
 तत् ग्रहस्य अत्तलम्बं । अत्रोपपत्तिः अत्र गोलो विषुवन्मण्डलं
 स्वाक्षांशैर्यावन्नामितं तावदुन्मण्डलमुत्तरगोलो क्षितिजादु-
 परि लगति याभ्येऽधः यतस्तत्रस्थो ग्रहः स्वचरार्द्धासुभिरुन्नतिं
 नतिं च गतः अतश्चरार्द्धस्य या वासना सैव पलोद्भवास्त्रुणां
 स्फुटास्फुटक्रान्तिजयोश्चरार्द्धयोरन्तरे यावन्तोऽसवस्तावन्तः
 शरभवा इत्यर्थाज्जातं यतस्तयोरन्तरं शर एव एवं तुल्यदिको
 यदा महता शरेणान्यदिकं नीता क्रान्तिस्तदा शरस्यैकं खण्ड-
 मुत्तरतोऽन्यदक्षिणतः तयो र्योगे यतः शरो भवति अत-
 स्तज्जनितयोश्चरार्द्धयो र्योगे शरजनिताः पलोद्भवासवः स्युः
 एवं हि महति शरे । अथाप्ये ग्रहः किलोत्तरगोलो उत्तरश्च
 तस्य शरस्तदाक्षवशाच्छरेण ग्रहस्य यदुन्नमनं तत्तैराशिकेन
 साध्यते । यदि लम्बज्यया कोट्या अक्षवलनतुल्यो भुजस्तदा
 स्फुटशरतुल्यया किमिति अत्र यत्फलं तद् ग्रहद्युज्यावृत्ते
 ज्याख्यं भवति । अथ वा लघुना क्षेत्रेणानुपातः यदि दाद-
 शाङ्गुलकोट्या पलभा भुजस्तदा स्फुटशरकोट्या किमिति फलं
 तुल्यमेव । अथ त्रिज्यावृत्ते परिणामायानुपातः यदि द्युज्या-
 वृत्ते एतावती ज्या तदा त्रिज्यावृत्ते क्रियतीति फलस्य धनुः कर्तुं

युज्यते तच्छरस्याल्पत्वान्नोपपद्यत इति न कृतं । आयनदृक्कर्म-
ण्यस्तुटविक्षेपादसवः साधिताः इह तु स्फुटात्तत्र कारणमुच्यते
तेन दृक्कर्मणा निरक्षरेश्चक्षितिजस्थो ग्रहः कृतः तत् क्षिति-
जमन्यदंशे उन्मूल्यं शरमूले यद् युज्यादत्तं शराग्रे च यत्तयो-
रुत्तयोरुन्मूल्ये यावदन्तरं तावांस्तुटः शरः स तु कोटि-
रूपः अस्तुटः कर्णरूपः अतो ऽत्र कोटिरूपेण पलोद्भवा असवः
साधिताः कृतायनदृक्कर्मको ग्रहो ऽक्षवशात्प्रागुदित उदेष्टति
वा घैरसुभिस्ते ऽत्र पलोद्भवाख्याः । अथ याम्ये शरे तैरसुभिः
क्षितिजादधःस्थो ग्रहो यावदुपरि क्षितिजं नीयते तावत्कृता-
यनदृक्कर्मकग्रहादयतः क्रान्तिवृत्तं क्षितिजे लगति यदि
सौम्यः शरस्तदा तैरसुभिः क्षितिजादुपरिस्थो ग्रहः क्षितिजं
यावदधो नीयते तावत्कृतायनदृक्कर्मकाद् ग्रहात् पृष्ठतः क्रान्ति-
वृत्तं क्षितिजे लगति अत उक्तं शरे याम्योत्तरे क्रमविशेष-
विधानलक्षमित्यादि एवं कृत उदयलक्षं जातं अस्मादुदयल-
क्षसाधनाद्यस्तमस्तलक्षसाधनं यतो घैरसुभिर्विक्षेपेण प्राचां
ग्रहः क्षितिजादुन्नम्यते तैरेव प्रतीचां नाम्यते यैर्नाम्यते तैरे-
वान्नाम्यते । अथ प्रतीचां ग्रहे ऽस्तं गच्छति प्राचां यस्तुष्टममु-
दिति तदस्तलक्षं अतो भाज्याधिक्यात् खचरत इत्युक्तं इदं सर्वं
गोलोपरि सम्यग्दृश्यते ।

इदानीमुदयास्तलक्षयोः स्वरूपं प्रयोजनं चाह ।

निजनिजोदयलक्षसमुद्गमे

समुदयो ऽपि भवेद्भूतलक्षः सदा ।

भवति चास्तविलग्रसमुद्गमे
प्रतिदिने ऽस्त्वमयः प्रवहभ्रमात् ॥

६

स्यार्थं ।—इदानीं ग्रहस्य दृष्ट्यादृश्यत्वलक्षणमाह ।

निशीथलगादुदयास्तलग्ने
न्यूनाधिके यस्य खगः स दृश्यः ।
दिने ऽपि चन्द्रो रविसन्निधानान्
नास्तं गतश्चेत् सति दर्शने भा ॥

१०

निशीति दिनकरे ऽस्त्वं गते यदिष्टकाले लग्नं तदिष्टलग्नं
तस्माद् ग्रहस्योदयास्तलग्नं न्यूनमस्ताख्यं चाधिकं यदि भवति
तदा ग्रहो दृश्यः इतो ऽन्यथा चेददृश्यः एवं लक्षणं सति चन्द्रो
दिवसेऽपि दृश्यः यदि ग्रहो दृश्यस्तदा ग्रहस्य छाया साध्या
चन्द्रोपपत्तिः स्यार्था ।

इदानीं छायायं ग्रहस्य द्युगतमाह ।

ज्ञातुं यदा भाभिमता ग्रहस्य
तत्कालखेटोदयलग्नलग्ने ।
साधे तयोरन्तरनाडिका या-
स्ताः मावनाः स्युर्द्युगता ग्रहस्य ॥

११

ता एव खेटद्युतिमाधनार्थं
घेनात्मकत्वात्सुधिया नियोज्याः ।

उनस्य भाग्ये ऽधिकभुक्तयुक्तो
मध्योदयाद्यो ऽन्तरकाल एवं ॥

१२

यस्मिन् काले ग्रहस्य छाया छातया तात्कालिकस्य ग्रहस्यो-
दयलभमिष्टलभञ्च तयोरन्तरघटिकाः साध्याः ऊनस्य भोग्यो-
ऽधिकभुक्तयुक्त इत्यादिना एवं ता ग्रहस्य सावनघटिकाः
दिनगता भवन्ति । अत्रोपपत्तिः अत्रेष्टलभं किल क्षितिजे
इष्टकालिकस्य ग्रहस्य यदुदयलभं कृतं तदुदयलभमेव ग्रहः
स क्षितिजादुपरि यत्र कुत्रचित् स्थाने तस्य भोग्यकाल इष्टः
लभस्य भुक्तकालेन मध्येदयैश्च युक्तस्तस्य ग्रहस्य दिनगतः
कालो भवितुमर्हति तद्वटिकाः सावना भवन्तीति यदुक्तं
तत्कृतः यतस्ता घटिकाः क्षेत्रात्मिकाः इदं गोलेपरि दर्शयेत्
गोले इष्टलभं क्षितिजे निवेश्य तात्कालिकग्रहस्योदयलभं
मेघादेर्दत्त्वा तदग्रे ग्रहसंज्ञको बिन्दुः कार्यः तत्र तस्याहोरात्र-
वृत्तं च निवेश्य तस्मिन् वृत्ते पूर्वक्षितिजसंपातादारभ्य ग्रह-
चिह्नपर्यन्तं यावद्यो घटिकास्तावद्यस्तस्य ग्रहस्य द्युगता भवन्ति
ताच्चसावनाः यतो ऽहोरात्रवृत्ते विगण्य गृहीताः ग्रह-
स्याहोरात्रे याः घटि ६० घटिकान्ताः सावनाः छायासा-
धनार्थं क्षेत्रात्मिका एव नाद्यो गृहीतुं युज्यन्ते । छाया-
साधनं हि क्षेत्रव्यवहारः अत उक्तं ता एव खेटद्युतिसाधना-
र्थमिष्यादि ।

इदानीं क्रान्तेः स्फुटत्वं कृत्वा छायासाधनातिदेशं करोति सा ।

स्पष्टा क्रान्तिः स्फुटशरयुतो नैकभिन्नाशभावे

तज्ज्या स्पष्टो ऽपमगुण इतो द्युज्यकाद्यं ग्रहस्य ।

कृत्वा साध्या तदुदितघटोभिः प्रभा मानुभाव-

चन्द्रादीनां नलकसुषिरे दर्शनीयापि भावा ॥ ११

ग्रहस्य क्रान्तिः स्फुटेन शरेण तुल्यदिके युता भिन्नदिके वि-
युता सती स्फुटा भवति । स्फुटक्रान्ते र्या ज्या सा स्फुटक्रान्तिज्या
तया कुज्याद्युज्याचरज्यादि सर्वं प्रसाध्यं । पूर्वानीताभि र्युग-
तघटिकाभिरुन्नतं छात्वाथोन्नतादूनयुतादित्यादिना भानुभाव-
चन्द्रादीनां ग्रहाणां भानां वा क्वाया साध्या । यद्यपि ताराग्र-
हाणां भानां च क्वाया न दृश्यते तथापि नलकसुधारे तद्दर्शनाय
तदुपयोगिनी भविष्यतीति साध्या । अत्रोपपत्तिस्त्रिप्रश्नेकैव ।
इदानीमत्रापि विशेषमाह ।

स्वभुक्तितियंशविवर्जितो ना

महान् लघुः खग्निकृतांश (४२०) हीनः ।

स्यष्टौ भवेदस्फुटजातदृग्ज्या

सन्ताडिताकैः (१२) स्फुटशङ्कुभक्ता ॥

१३

प्रभा भवेन्ना तिथिभागतोऽप्यो

थावद्विधुस्तावदसावदृश्यः ।

एवं किल स्यादितरग्रहाणां

स्वल्पान्तरत्वान्न कृतं तदाद्यैः ॥

१५

एवं त्रिप्रश्नेक्या ग्रहस्य शङ्कुं दृग्ज्याच्च साधयेत् ततः
प्रश्नेः स्फुटत्वं कार्यं ग्रहस्य भुक्तिपक्षदशांशेन १५ वर्जितः
शङ्कुः स्फुटो भवति अस्फुटशङ्को र्या जाता दृग्ज्या सा द्वादश
१२ गुणा स्फुटशङ्कुना भक्ता क्वाया भवति । क्वायावर्गात्
द्वादश १२ वर्ग १४४ युतान्मूलं स कार्यः दृहज्याभि र्यदा शङ्कुः
ज्ञातस्तदैवं यदा लघुज्याभि र्लघुः शङ्कुः ज्ञातस्तदा भुक्तेः खग्निकृ-
तांशः

वेदांशेन ४३० वर्जितः स्फुटो भवति । यदा महाङ्कजः भुक्ति-
पञ्चदशांशात् खल्यो लघुः शङ्खुर्वा भुक्तेः खाभिकृतांशात्खल्यस्ता-
वद्विधुरदृश्यो ज्ञेयः । अत्रोपपत्तिः अत्र यः शङ्खुरसौ दृङ्गख-
लोज्ञतभागानां जीवा तस्य शङ्खो मूलादुपरि भुक्तिपञ्चदशांश-
तुल्याः कक्षा भुवाच्छत्रा भूपृष्ठस्यो द्रव्या न पश्यति ताः भूच्छ-
न्नलिप्ताः पूर्वं प्रतिपादिता एव तथा च गोलो कुपृष्ठगानां कुद-
लेन हीनं दृङ्गखलाज्ज्ञं खचरस्य दृश्यं । कुच्छन्नलिप्तानुरतो वि-
शोद्धाः स्वभुक्तितत्त्वंशमिताः प्रभार्यं ॥ यदि वसुगुणकृतामि-
२३२० तुल्ये व्यासार्द्धे भुक्तेः पञ्चदशांशः १५ कुच्छन्नलिप्ता लब्ध-
न्ते तदा खार्क १२० मिते किमिति एवमनुपातेन खाभिकृतांशो
लघुशङ्खुपक्षे कुच्छन्नलिप्ताः एताभ्यो लिप्ताभ्यः शङ्खावूने चन्द्रस्व-
दृश्यः एवं किल सर्वे ग्रहा अदृश्या भवन्ति किम्विधो निर्झारय
तदाद्याचार्याभिप्रायेण तैः खल्पान्तरत्वादन्वेषां ग्रहाणां नोक्तं ।

इदानीं तेषां दूषणं निराकुर्वन्नाह ।

खल्पान्तरत्वादबह्वपयोगात्

प्रसिद्धभावाच्च बहुप्रयामात् ।

ग्रन्थस्य तज्ज्ञैर्गुरुताभायेन

यस्य ज्यते ऽर्थो न स दूषणाय ॥

१६

इति श्रीमहेश्वरोपाध्यायसुतश्रीभास्कराचार्यविरचिते सि-
द्धान्तशिरोमणौ वासनाभाष्ये मिताक्षरे ग्रहच्छायाधिकारः ।

अथ मध्यायस्त्रिप्रश्नस्यागमनो नाधिकारे ऽस्मिन् पृथग्यमना ।

मध्यसंख्या १६० ।

अथ ग्रहोदयास्तमयाध्यायो व्याख्यायते तत्रादौ निबोध-
यास्तयो र्गतगम्यलक्षणमाह ।

प्राग्दृग्ग्रहः स्यादुदयास्त्यलम्-

मस्ताख्यकं पश्चिमदृग्ग्रहः सः ।

प्राग्दृग्ग्रहो ऽप्यो ऽत्र यदिष्टलम्ना-

ङ्गतो गमिष्यत्युदयं वज्रश्चेत् ॥

१

ऊनो ऽधिकः पश्चिमदृग्ग्रहश्चे-

दस्तं गतो वास्यति चेति वेद्यं ।

यस्मिन्दिने यस्मिन् काले यस्य ग्रहस्योदयो ऽतो वा ज्ञातव्य-
स्तस्मिन्दिने तात्कालिकं स्फुटं ग्रहं कृत्वा तस्योदयास्तलभे साध्यं ।
अथ तत्काले यदिष्टलम् तच्च साध्यं तत्र यदुदयलभं तत्प्राग्-
दृग्ग्रहसंज्ञं वेदितव्यं यदस्तलभं तत्पश्चिमदृग्ग्रहसंज्ञं वेद्यं ।
यदि प्राग्दृग्ग्रह इष्टलमादित्यो भवति तदा ग्रह उदित इति
वेदितव्यं यदाधिकस्तदोदयं वास्यतीति ज्ञेयं एवमुदयगतैष्यता-
ज्ञानं । अथपश्चिमदृग्ग्रह इष्टलमाद्यदात्यस्तदा ग्रहो ऽस्तङ्गत
इति वेदितव्यं । यदाधिकस्तदा अस्तं वास्यतीति च वेदितव्यं ।
अत्रोपपत्तिः इष्टलमात् दृग्ग्रह ऊनः क्षितिजादुपरि वर्त्तते
ऽत उदितः यदाधिकस्तदा क्षितिजादधो ऽत उदेष्यतीति युक्त-
मुक्तं एवमिष्टलमाद् ग्रहस्यास्तलभे न्यूनं ग्रहः प्रत्यक्क्षिति-
जादधो वर्त्तते अतो ऽस्तङ्गतः अधिको तु प्रत्यक्क्षितिजादुपरि
वर्त्तते ऽतो ऽस्तं वास्यतीति ।

इदानीं तदन्तरघटिकाज्ञानमाह ।

तदन्तरोत्था घटिका गतैव्या-

स्तचालितः स्यात्स निजोदये ऽस्ते ॥

तल्लघ्नयोरन्तरतो ऽसह्ययाः

कालात्मिकास्ता घटिकाः स्युरार्च्यः ।

अभीष्टकालद्युचरोदयान्त

र्यद्वेष्टकालद्युचरास्तमध्ये ॥

इष्टलघ्नात्प्रागुत्पद्ये यदीनस्तदा तयोरन्तरघटिकाः प्रा-
खत्साधिता गता भवन्ति ताश्च सावनाः । अथ ताभिर्ग्रहस्य
भुक्तिं सङ्गुण्य घट्या ६० विभज्य फलकलाभिरुनितो दृग्-
ग्रहो निजोदयकालिको भवति । अथ तस्येष्टलघ्नस्य चान्त-
रघटिकाः साध्याः एवमसह्ययावत्स्थिरा भवन्ति ताः काला-
त्मिकाः ग्रहेदयेष्टकालयोर्मध्ये यावत्यो नाक्षत्रा गतघटिका
इत्यर्थः एवमेष्टा अपि एवमस्ते ऽपि कालात्मिकानां घटिकानां
गतागतानां साधनं । अत्रोपपत्तिः लघ्नघटिकानां नाक्षत्राणां
साधने प्रागुक्तैव एवं ग्रहस्य प्रवहवशेन प्रतिदिनं यावुद-
यास्तौ तौ निरुक्तौ ।

इदानीमर्कासन्नभावेन यावुदयास्तौ तदर्थमाह ।

निरुक्तौ ग्रहस्तेति नित्योदयास्ता-

विनासन्नभावेन यौ तौ च वक्ष्ये ।

रवेरुनभुक्तिर्ग्रहः प्रागुदेति

प्रतीच्यामसावस्तमेत्यन्यथान्यः ॥

यो ग्रहो रवेः सकाशाद्गनभुक्तिरसौ प्राच्यां दिश्युदेति
प्रतीचामस्तमेति यथा भौमो गुरुः शनिश्च यो ऽधिकभुक्तिरसौ
प्रतीचामुदेति प्राच्यां प्रतितिलुति यथा चन्द्रः । अत्रोपपत्तिः यो
मन्दगति ग्रहो दिनकरकरनिकटतयादृश्यतां गतः असावर्के
शीघ्रतया पुरतो गच्छति सति ग्रहो मन्दगतित्वात्पृष्ठतो ऽवल-
म्बितः प्राच्यां दिश्युर्कोदयात्पूर्वमेव दृश्यो भवति । अथ यो म-
न्दगति ग्रहो ऽर्कादधिक आसीदसौ शीघ्रतया रवेस्तदासन्नतां
गच्छति तदा तत्करनिकरावगुणितः प्रतीचामसावस्तमेति
अनयैव युक्त्याधिकभुक्तिः प्रतीचामुदेति प्राच्यां प्रतितिलुति ।
इदानीं बुधशुक्रयो विशेषमाह ।

जशुक्रावृज्जु प्रत्यगुद्गम्य वक्रां
गतिं प्राप्य तत्रैव चातः प्रतिष्ठां ।
ततः प्राक् समुद्गम्य वक्रावृजुत्वं
ममासाद्य तत्रैव चास्तं व्रजेतां ॥

५

बुधशुक्रौ तु यदर्जुं तदाधिकभुक्तित्वात्प्राचीनां उद्गच्छतः तत-
स्तत्रैव वक्रतां प्राप्यास्तं गच्छतः ततस्तत्रैव वक्रतया प्राच्यामुद्गम्य
ततो वक्रतां प्राप्याधिकभुक्तित्वात्प्राचीनामेवास्तं व्रजेतां अत्रापि
सैव वासना किञ्च यत्राद्यां दिश्युद्गमनं प्रतीचामस्तमयस्तद्व-
क्रतावैपरीत्यं ।

इदानीं कालांशानाह ।

दसेन्द्रवः (१२) शैलभुवश्च (१७) शक्रा (१४)

रुद्राः (११) खचन्द्रा (१०) स्त्रिययः (१५) क्रमेण ।

चन्द्रादितः काललवा निरुक्ता

अष्टक्रयो वर्कगता द्वि (२) हीनाः ॥

चन्द्रादीनामेते १२ । १७ । २४ । ११ । १० । १५ कालांशाः ।
ज्ञेयाः बुधशुक्रयोस्तु वक्रयो द्विहीनाः द्विवर्जिता ज्ञेयाः ।
अत्रोपपत्तिः कालांश इति कालात्मका अंशाः कालांशाः षड्-
भिरशैरेका घटिका एकांशस्य दश पानीयमलानि अत्रैतदुक्तं
भवति चन्द्रस्य किल द्वादश १२ कालांशाः अर्कस्य अस्तमया-
दुदयाद्वा घटिकाद्वयाधिके ऽन्तरे चन्द्रे दृष्टियोग्यो भवति
तद्वने तत्प्रभाच्छादितत्वाददृश्यः अतस्तस्य द्वादश कालांशाः
एवं भौमस्य सप्तदश १७ घटंशेनास्तिखो घटिका २५
इत्यर्थः । एवमन्येषां यथा पठिताः तेषां विम्बस्य स्थूलसूक्ष्म-
तावशाद्भूनाधिकता अत एव बुधशुक्रयो वर्कगतयो विम्बस्य
स्थूलत्वात् द्विहीनाः अत्रोपलब्धिरेव वासना ।

इदानीमितिकर्तव्यतामाह ।

यत्रोदयो वास्तमयो ऽवगम्य-

स्तद्दिग्भवो दृक् खचरो रविश्च ।

अस्तोदयामन्नदिने कदाचित्

साध्यस्तु पश्चात्तरणिः सषट्भः ॥

इह केन्द्रभागे ग्रहस्योदयो ऽस्तमयो वा यस्मिन्दिने आया-
तस्तस्यासन्ने कस्मिंश्चिदिने तं ग्रहं रविं च स्फुटं कृत्वा यस्यां
दिशि ग्रहोदयो ऽस्तमयो वा तद्दिग्भवो दृग्ग्रहः कार्यः यदि
प्राच्यां तदौदयिकं ग्रहं कृत्वादयलक्षं साध्यं यदि च प्रतीच्यां

तदास्तमधिकं ग्रहं कृत्वास्तमं साध्यमित्यर्थः यदा प्रतीक्षां
तदा रविः सप्तद्विभक्त्य कार्थः ।

इदानीमिष्टकालांशानयनमाह ।

दृक्खेचरार्कान्तरजातनाद्यो
रसाहताः काललवाः स्युरिष्टाः ।

दृग्ग्रहार्कयोरेन्नरघटिकाः साध्यास्ता रस इ हताः इष्टाः
कालांशा भवन्ति ।

अथ तैरुदयास्तयो र्गतेष्व्यतामाह ।

उक्तेभ्य ऊनाभ्यधिका यदीष्टाः
खेटोदयो गम्यगतस्तदा स्यात् ॥
अतो ऽन्यथा वास्तमयो ऽवगम्यः
प्रोक्तेष्टकालांशवियोगलिप्ताः
खाभ्राष्टभू (१८००) घ्रा द्युचरोदयाप्ताः
खेटार्कभुक्त्यन्तरभाजिताश्च ॥
वक्रे तु भुक्तैक्यहता अवाप्ता-
स्तदन्तराले दिवसा गतेष्याः ।
तात्कालिकाभ्यां रविदृग्ग्रहाभ्यां
मुहुः कृतास्ते स्फुटतां प्रयान्ति ॥

१०

एवं य इष्टकालांशा आनीतास्ते प्रोक्तेभ्या यदि खल्पा
भवन्ति तदा ग्रहस्योदयो गम्यः यद्यधिकास्तदा गत इति
वेदितव्यं अतो ऽन्यथास्तमय इति उक्तेभ्यो यदीष्टाः खल्पा-
स्तदा ग्रहस्यास्तमयो गतो यद्यधिकास्तदा गम्य इति । अथ

प्रोक्तानामिष्टकालांशानां च वा अन्तरे कलास्ता अष्टादशभि
 शतै १८०० गुण्याः दृग्ग्रहाक्रान्तस्य राशेः स्वदेशोदयासुभि
 र्भाज्याः फलकलानां ग्रहार्कभुक्त्यन्तरेण वक्रगे ग्रहे भुक्तियोगेन
 भागे गृहीते यत्तत्त्वं ते गता एष्या वा दिवसा भवन्त्युदये वा-
 स्तमये वा तै दिवसैस्तात्कालिकौ ग्रहाकौ ज्यैष्ठ्यमसह्यत्कर्मणा
 लभ्यक् तत्कालज्ञानं भवति । अत्रोपपत्तिः इष्टकालांशसाधने
 लभवासनैव प्रोक्तानां कालांशानामन्तर्वर्ती ग्रहो दृश्यो भवति ।
 अतो यावदिष्टा न्यूनास्तावददृश्य उदये विलोक्यमाने उदे-
 श्यति अस्ते विलोक्यमाने अस्तं गत इत्यर्थाज्ज्ञायते इष्टा
 यद्यधिकास्तदा प्रोक्तेश्चो बहिर्भूतत्वाद् ग्रहो दृश्यः उदये वि-
 लोक्यमाने उदितः अस्ते विलोक्यमाने अस्तं यास्यतीत्यर्थाज्ज्ञा-
 यते । अथ तेषां प्रोक्तेश्चानां कालांशानां वा अन्तरे कलास्तासां
 क्षेत्रलिप्तीकरणाया अनुपातः यावत्कः कालकलास्तावन्त एवासर्वे
 भवन्ति । अथ यदि दृग्ग्रहोदयासुभिरष्टादशशतानि १८००
 क्षेत्रलिप्ता लभ्यन्ते तदा तदन्तरकलासुभिः किमिति फलं क्षेत्र-
 लिप्ताः वा ग्रहार्कभुक्त्यन्तरेण भाज्याः भुक्त्यन्तरं हि क्षेत्रलिप्ता-
 न्तरात्मकमतः सजातीयकरणाय क्षेत्रलिप्तीकरणं भुक्त्यन्तरेणैको
 दिवसो लभ्यते इति युक्तमुक्तं वक्रे तु भुक्तियोग एव भुक्त्यन्तरं
 दूरान्तरे स्थूलकालो भवतीत्यसह्यत्कर्म सूक्ष्माथं ।

अथ विशेषमाह ।

प्राग्दृग्ग्रहस्वेदधिको रवेः स्या-

दूनो ऽथ वा पश्चिमदृग्ग्रहश्च ।

प्रोक्तेष्टकालांशयुतेः कलाभिः

साध्यास्तदानीं दिवसा गतैश्चाः ॥

११

तथा यदीष्टकालांशः प्रोक्तेभ्यो ऽभ्यधिकास्तदा ।

अथयश्च गतैश्चत्वे ज्ञेयो ऽङ्गां सुधिया खलु ॥ १२

यदि प्राग्दृग्ग्रहे रवेरधिको भवति अथ वा पश्चिम-
दृग्ग्रहे न्यूनो भवति तदा य इष्टकालांशा आनीतास्तेषां
प्रोक्तानां च योगकलाभि दिवसाः साध्याः नान्तरकलाभिः
तथा प्राग्दृग्ग्रहे ऽर्कादधिके सति पश्चात् दृग्ग्रहे वा न्यूने
य इष्टकालांशा आगतास्ते च यदि प्रोक्तेभ्यो ऽभ्यधिका भवन्ति
तदा प्रोक्तेष्टकालांशयुतेः कलाभि र्ये दिवसाः साधितास्तेषां
दिवसानां गतैश्चत्वे विपर्ययो ज्ञेयः । अत्रोपपत्तिः यो ग्रहः प्रा-
च्यामुदेति प्रतितिलुति वा असौ रवेरूनः सन् पश्चिमस्याम-
धिकः सन् प्राच्यां दिशि प्रोक्तकालांशैरूनः सन् प्रदृश्यतामेति
तावद्विरेव पश्चिमस्यामधिकः सन् अतो रवेः पृष्ठतः प्राच्यां
प्रोक्तकालांशाः प्रतीच्यामग्रतः प्राच्यामूने ग्रहे य इष्टकालांशाः
साध्यन्ते ते रवेः पृष्ठतः अतः पृष्ठमतैरेव प्रोक्तकालांशैस्तेषा-
मन्तरं कर्तुं युज्यते । अथ प्राच्यां रवेरधिके दृग्ग्रहे य इष्ट-
कालांशाः साध्यन्ते ते रवेरग्रतो भवन्ति अतो ऽग्रगतानां पृष्ठ-
गतानां च कालांशानां योगे कृते सत्यन्तरं कृतं भवति तथा
उक्तेभ्य ऊनाभ्यधिका यदीष्टा इति यद्गतगम्यलक्षणमुक्तां तत्स-
जातीयानामेव । यदा पुनरेके पृष्ठगता एके ऽग्रगतास्तदा
तद्गतगम्यलक्षणं व्यत्ययेन भवति अत उक्तां व्यत्ययश्च गतैश्चत्वे

इत्यादि । अत्र सुधियेति विशेषणात् बुद्धिमतेदमनुत्तमपि
ज्ञायते इत्यर्थः ।

इति श्रीमहेश्वरोपाध्यायसुतश्रीभास्कराचार्यविरचिते सि-
द्धान्तशिरोमणिवासनाभाष्ये मितान्तरे ग्रहोदयास्ताधिकारः
समाप्तो ऽयं । अस्मिन्नधिकारे ग्रन्थसंख्या शतमेकं १०० ।

इदानीं शृङ्गोन्नति र्याख्यायते तत्रादौ चन्द्रशङ्कर्यमाह ।

मासान्तपादे प्रथमे ऽथ वेन्दोः

शृङ्गोन्नति र्यद्विसे ऽवगम्या ।

तदोदये ऽस्ते निशि वा प्रसाध्यः

शङ्कु विधेः खोदितनाडिकाद्यैः ॥

१

मासान्तपाद इति कृष्णाष्टम्या उपरि प्रथमे ऽथ वा शुक्ला-
ष्टम्याः प्रागेव यस्मिन्नभ्युदये अशिशृङ्गोन्नति र्ज्ञातुमभीष्टा
तस्मिन्दिने मासान्तपाद औदयिकौ चन्द्रार्कौ कार्यौ स्पष्टौ
प्रथमचरणे त्वस्तकालिकौ ततः शृङ्गोन्नति र्ज्ञेया निशि वा एत-
दुक्तं भवति मासान्तपाद उदयकाले अशिशृङ्गोन्नतिः साध्या
प्रथमचरणे त्वस्तकाले । अथ वा किमुदयास्तनियमेन यत्रोदये
तत्रोदयात्प्राग्विष्टघटीतुल्यकाले वा यत्रास्ते तत्रास्तादुपरीयासु
घटीषु वा शृङ्गोन्नतिः साध्या तत्र तात्कालिकौ चन्द्रार्कौ कृत्वा
चन्द्रस्य स्फुटक्रान्त्युदयास्तनमोन्नतवटिकादिभिस्तदुपकरणैः शङ्कु-
साध्यः । अत्रोपपत्तिः चन्द्रस्यार्द्धादूने शुक्ले तत्कोटौ शृङ्गाकारे
भवतः तत्रेष्टकाले कतरशृङ्गोन्नति र्भविष्यतीति ज्ञातव्यं तत्र

धोमुखः शङ्खु भवति स च गोलविपर्ययेण साध्यः यतो यस्मिन्
 गोले ऽस्माकं क्षितिजादुपर्युन्मण्डलं तच्च तेषां क्षितिजादधः
 यत्रास्मद्देशे क्षितिजादधस्तत्र तद्देशे क्षितिजोपरि शङ्खुसा-
 धने वासना पूर्वोक्तैव । अथ शङ्खुतलवासना चोच्यते क्षितिजे
 समवृत्ताहोरात्रवृत्तयोरन्तरभागानां जीवाया सा च प्राच्या
 पश्चिमतश्च अग्राययो निर्वहं सूत्रमुदयास्तसूत्रं अहोरात्रवृत्तं
 क्षितिजादुपर्यक्षवशादक्षिणतो नतं भवति क्षितिजादधस्तद-
 शादेवोत्तरतो नतं भवति तत्रस्थग्रहात् क्षितिजगामी लम्बः
 शङ्खुः उपरिस्थशङ्खोस्तल्लम्बनिपातस्थानमुदयास्तसूत्रादक्षिणतो
 भवति अधः शङ्खोस्तु तत्तलमुत्तरतो भवति तत्तु शङ्खुतलं भुजः
 शङ्खुः कोटिरिष्टहृतिः कर्णः एतदक्षक्षेत्रं अतो ऽक्षक्षेत्रेणा-
 नुपातः । यदि दादशाङ्कुलशङ्खोः पलभा भुजस्तदा कलात्मक-
 स्यास्य महाशङ्खोः क इति लब्धं कलात्मकं शङ्खुतलं ।

अथ भुजज्ञानार्थमाह ।

सौम्यं त्वधोमुखनरस्य तलं प्रदिष्टं

स्वाग्रास्वशङ्खुतलयोः समभिन्नदिक्ते ।

योगो ऽन्तरं भवति दोरिनचन्द्रदोष्णो-

स्तुल्याग्रयो विवरमन्यदिशोस्तु योगः ॥ १

एष्टो भुजो भवति चन्द्रभुजाश्च इन्दोः

शुद्धे भुजे रविभुजाद्विपरीतदिक्कः ।

प्रथमचरणे व्याख्यात एव एवे योगा यच्च शङ्खुतलं तयोः
 समदिशो योगो भिन्नदिशोरन्तरमसौ रविभुजः एवं चन्द्र-

स्याग्रा शङ्कुतलयो र्योगान्तरे चन्द्रभुजः । अथ चन्द्रार्कभुजयोः
 समदिशोरन्तरं भिन्नदिशो र्योगः शङ्कोन्नतौ स्फुटो भुजो भवति
 भिन्नाश्रयोश्चन्द्रार्कभुजयो र्यदा योगस्तदा दक्षिण उत्तरो वा
 स्फुटो भुजो भवतीत्येतदर्थमाह । चन्द्रभुजाश्च इति या चन्द्र-
 भुजस्य दिक् सैव स्फुटभुजस्य कथ्येत्यर्थः एवं तुल्यदिशोर-
 न्तरे ऽपि चन्द्रभुजाशो ज्ञेयः परं यदि चन्द्रभुजाच्छुद्धः यदा तु
 रविभुजाच्चन्द्रभुजः शुद्धस्तदा विपरीतदिक्कः यदि चन्द्रभुज
 उत्तर आसीत्तदा स्फुटभुजो दक्षिणो भवति यदि दक्षिणस्त-
 दोत्तर इत्यर्थः । अत्रोपपत्तिः अत्र किल भुजो ज्ञेयः भुजो
 नाम पूर्वापरसूत्रस्य शङ्कुमूलस्य च यदक्षिणोत्तरमन्तरं पूर्वा-
 परसूत्रोदयास्तसूत्रयोरन्तरं तावदग्रा सा च यदा किलो-
 त्तरा तदोदयास्तसूत्रशङ्को र्यदन्तरं शङ्कुतलं तेन दक्षिणेनाग्रा
 यावद्ग्रा क्रियते तच्छेषमग्राखण्डमुत्तरो भुजो भवति प्राच्यप-
 रसूत्रादुत्तरतस्तावन्तरे शङ्कुर्वर्तते इत्यर्थः । यद्यन्तरे कि-
 यमाणे शङ्कुतलादग्रा विशुद्धा तदा ग्राम्यो भुजो भवति एवं
 सममण्डलप्रवेशादनन्तरं भवति । अथ यदा दक्षिणाग्रा तदा
 शङ्कुतलमपि दक्षिणं तयो र्योगे कृते समसूत्रशङ्कोरन्तरालं
 भुजो भवति एवमधोमुखशङ्कोरन्तरगोले ऽग्राशङ्कुतलयो र्योगे
 भवति यतस्तत्रोत्तरं शङ्कुतलं दक्षिणगोले तन्तरे कृते एवं
 चन्द्रार्कयो र्भुजौ । अथ ताभ्यां स्फुटो भुजः स्फुटो भुजो नाम
 चन्द्रार्कयो र्याभ्योत्तरमन्तरं तच्च तयो र्भुजयोरैकदिशोरन्तरे
 भिन्नदिशो र्योगे कृते भवति तद्यथा चन्द्रस्योत्तरो भुजः किल
 चत्वारिंशदधिकं शतं १४० । रवेस्तु नवति ९० कला उत्तरः

शशिभुजात्रविभुजे तुल्यदिक्काच्छोधिते पञ्चाशत्कला ५० उत्त-
रो भुजो ऽवशिष्यते एवं दक्षिणयो भुजयोः शशिभुजश्रेष्ठं
दक्षिणो भुजः यदा तु रविभुजाच्च शशिभुजः शुद्धउत्त-
रदिक्को तदा प्राच्यपरसूत्रादुत्तरतश्चन्द्रशङ्कुः किल पञ्चाशत्क-
लान्तरे ५० । रविशङ्कुस्तु नवति ९० कलान्तरे तदा रवि-
शङ्कोः कलाश्चत्वारिंशत् ४० । दक्षिणतश्चन्द्रशङ्कुरित्यर्थाद्-
स्यते एवं भुजो जातः ।

इदानीं कोटिमाह ।

यो ऽधो नरो दिनकृतः स विधोरुदय-

शङ्कान्वितो मम मता खलु सैव कोटिः ॥ ४

यो रवेरधः शङ्कुसौ विधोरूर्ध्वशङ्कुना युतः सैव कोटि मम
मता मम मतेति साकाक्षत्वाद् ब्रह्मगुप्तेनेत उपरि बज्जना-
यासेनान्या कोटिरानीता सा मम न सम्मतेति सूचितं ।
अत्रोपपत्तिः इहार्केन्दो र्याम्योत्तरभावेन यदन्तरं स भुजः
ऊर्ध्वाधरभावेन यदन्तरं सा कोटिः सा चैवं भवति उदये
ऽस्ते वा यदि शङ्कोन्नतिस्तदा रविशङ्कोरभावाच्छशिशङ्कुरेव
कोटिः यदा निशि रवेरधः शङ्कुस्तदा स शङ्कुर्विधोरुदयशङ्कुना
युतो यावांस्तावत्तयो र्यत्र तत्र स्थयोरूर्ध्वाधरमन्तरं सैव कोटि-
रुचिता यतो द्रष्टुं पुरुषेणात्मनो ऽवस्थानवशेन शशिनः शङ्कु-
मुन्नतमवलोक्यं अतः स्थावस्थानसमसूत्रादूर्ध्वरूपिणा कोट्या
भवितव्यं भुजकोटिकर्णकृतं व्यस्यं दृष्टेरग्रत आदर्शवत्सम्मुखं
यथा भवति तथा कथ्यं तत् क्षेत्रं ब्रह्मगुप्तेन रवीन्दोरन्तरा-

द्विज्यां द्विगुणां कर्णं प्रकल्प्य तद्भुजवर्गान्तरपदं कोटिरिति
यत्त्यस्यं प्रकल्पितं तत्तिरस्त्रीनं जातं नहि त्रयुर्दृष्टिसम्मुख-
मादर्शवत् न तेन सम्यक् षट्कोन्नतिरिति मम मतं ।

अथ दिक्वलनार्थमाह ।

दोःकोटिवर्गेक्यपदं श्रुतिः स्या-

भुजो रस (१) घ्नः अवणेन भक्तः ।

प्रजायते दिक्वलनं द्विमांशोः

षट्कोन्नतो तत् स्फुटबाहुदिकं ॥

५

भुजकोट्यो वर्गयोगपदं कर्णः । अथ भुजः षड्गुणः कर्णेन
भक्तः फलं वलनं स्फुटबाहो र्या दिक् सा तस्य वलनस्य चेया ।
अत्रोपपत्तिः कर्णानयने गणितोक्तैव । भुजकोटिकर्णः षट्कोन्न-
तेत्तावत्परिलेखः क्रियते इह तु चन्द्रविम्ब्यासाद्धं षडङ्गुलं
कर्णं प्रकल्प्य तत्परिणतस्य च भुजस्य वलनसंज्ञा कृता । अथ
तत्परिणामायानुपातः यद्यनन्तरानीतेन कर्णेन भुजो लभ्यते
तदा षडङ्गुलेन किमिति फलं चन्द्रविम्बे वलनमित्युपपन्नं ।

अथ चन्द्रस्य परिलेखसूत्रानयनयोग्यतां कर्तुं संस्कारविशे-
षमाह ।

चन्द्रस्य योजनमयः अवणेन निघ्नो

व्यर्केन्दुदोर्गुण इनश्रवणेन भक्तः ।

तत्कार्मुकेण सहितः खलु शुक्लपक्षे

कृष्णे ऽमुना विरहितः शशसृद्धिधेयः ॥

६

प्रहज्जोन्नतिकालिकं चन्द्रं रविणा रक्षितं कृत्वा तस्य दीर्घ्या
चन्द्रस्य योजनकर्णेन मुख्या रवियोजनकर्णेन भाज्या यत्फलं
तस्य धनुषा शुक्लपक्षे प्रपञ्ची युक्तः कार्यः दृश्यो रक्षितः एवं
परिलेखसूत्रसाधनयोग्यश्चन्द्रो भवति । अत्रोपपत्तिः परिले-
खसूत्रं हि शुक्लपक्षेन शुक्लस्योपचयो व्यर्केन्दोरुपचयवशेन
तद्यथा विम्बाधं षडङ्गुलं ६ प्रकल्प्योच्यते यदा व्यर्केन्दुः पञ्च-
दश १५ भागास्तदाङ्गुलं १ शुक्लं यदा त्रिंशत् ३० । तदाङ्गु-
लद्वयं एवं यदा नवति ६० भागास्तदाङ्गुलषट्कं ६ शुक्लं एवं
वज्रभिराचार्यैः शुक्लमानीतं तदसदिव प्रतिभाति यदा तु पा-
दोनघट्काष्ट ८५ । ४५ तदा व्यर्केन्दुस्तदैव विम्बाधं शुक्लं भवि-
तुमर्हति । यथोक्तं गोलो वासनाध्याये,

कक्षाचतुर्थे तरणे हि चन्द्रकर्णं ऽन्तरे तिर्यग्गिणो यतो ऽब्जात्
पादोनघट्काष्टतवान्तरे ऽतो दलं नृदृश्यस्य दलस्य शुक्लं ॥
चन्द्रार्कयो र्योजनकर्णौ केनचिदिष्टेनापवर्त्तनेनापवर्त्य भित्ते-
रुत्तरपार्श्वे भूसंज्ञं विन्दुं कृत्वा ततः स्वस्वकर्णेन कर्कटकेन
तयोः कक्षे विलिख्य भगणांशाङ्किते कृत्वा तयो र्मध्ये तिर्यग्रेखा-
मूर्द्धरेखाञ्च कुर्यात् कक्षारेखासम्पातयोरन्तरे ऽन्तरे नवति ६०
नवति भागा भवन्ति । अथ भूविन्दोरुपरि चन्द्रकक्षोर्द्ध-
रेखासम्पाते चन्द्रविम्बं विलिख्य तन्मध्ये ऽन्या तिर्यग्रेखा कार्या
तस्याश्चन्द्ररेखाया रविकक्षायाञ्च यौ सम्पातौ तावधन्तिर्य-
ग्रेखा या उपरि संपादभागचतुष्टये भवतः यदा तत्रस्थो
रविस्तदा चन्द्रात्तिर्यग्भवति तत्र यदा पश्चिमसम्पातस्थस्तदा
गोलकाकारस्य चन्द्रस्योर्द्धरेखायाः पश्चिमं चन्द्रस्याधं शुक्लं

भवति अतो मनुष्यदृश्यस्याधोदलस्य दलं शुक्लं भवितुमर्हति
इति । अथ तद्भागचतुष्टयं सपादं नवते र्यावद्विशोध्यते ताव-
त्पादो नष्टकायलवा अवशिष्यन्ते तावांस्तदा व्यर्केन्दुः तावति
व्यर्केन्दौ पूर्वानयनेनाङ्गुलषट्कं ६ नायाति अतस्तत्र चन्द्रे भा-
गचतुष्टयं सपादं ४ । १५ क्षेप्यं । अवान्तरे तद्वशादनुपातेन यद्भू-
वति तत् क्षिप्यते । अथानुपातः कथ्यते यदि रवियोजनकर्णस्य
त्रिज्यामिताः कला भवन्ति तदा चन्द्राधःस्थस्य चन्द्रयोजन-
मितस्य रविकर्णखण्डस्य कियत् इति एवं या लभ्यन्ते कलास्ता
ज्यारूपाः । अथ द्वितीयो ऽनुपातः यदि त्रिज्यातुल्यया व्यर्के-
न्दुदोर्ज्यैताः कला लभ्यन्ते तदाभीष्टया किमिति । अत्र पूर्वा-
नुपाते त्रिज्यागुण इदानीं हरो ऽतस्तयोस्तुल्यत्वान्नाशे कृते चन्द्र-
कर्णो गुणो रविकर्णो हर इत्युपपन्नमत उक्तं चन्द्रस्य योजनमय-
अवगेने निम्न इत्यादि । अथ तासां कलानां धनुषा शुक्लपक्षं
चन्द्रो युक्तः सन् कृष्णे रहितः शुक्लसाधनयोग्यो भवति तच्च धनुः
परमं भागचतुष्टयं सपादं भवति अवान्तरे तदनुसारेण ।

अथ परिलेखसूत्रमाह ।

व्यर्केन्दुकोट्यंशशरेन्दु (१५) भागे

हारो ऽमुना षट्कृति (१६) तो यदाप्तं ।

दिःष्ठञ्च हारोनयुतं तदर्द्धं

स्तातां क्रमादत्र विभास्वभाख्ये ॥

७

परिलेखसूत्रस्वरूपं तावदुच्यते व्यर्केन्दुभुजभागाः पञ्चदश
१५ भक्ताः शुक्लाङ्गुलानि भवन्ति । चन्द्रं भूमौ विलिख्य

तत्र यथोक्तं वलनं दत्त्वा वलनसूत्रं चोच्छ्राद्य शुक्लपक्षे पञ्चा-
 द्वागावलनसूत्रेण शुक्लं दत्त्वा तदग्रे चिह्नं कार्यं तथा वलन-
 सूत्रात्तिर्यग्रेखाच्च कृत्वा तद्वृत्तसम्पातयोश्चान्यच्चिह्नद्वयं कार्यं
 तच्चिह्नत्रयं यथा स्पृशति तथा यद्वृत्तमुत्पद्यते तत्परिलेखवृत्तं
 तद्येन व्यासार्द्धेनोत्पद्यते तत्परिलेखसूत्रमुच्यते परिलेखवृत्तस्य
 मध्यं हि वलनसूत्र एव भवति वलनरेखायां च तत्र बिन्दुः
 कार्यः तस्माद्विन्दोस्तिर्यग्रेखास्थचिह्नगामिनी रेखा कार्या स
 कार्यः चन्द्रवृत्तमध्याच्चिह्नगामिनी तिर्यग्रेखा भुजः चन्द्रमध्य-
 परिलेखवृत्तमध्यविन्दोरन्तरं कोटिः चन्द्रमध्यशुक्लचिह्नयोर-
 न्तरं कोटिकर्णान्तरं भुजाद्वर्गिताकोटिकर्णान्तराप्तमित्यादि
 एवं कोटिकर्णा साधितौ तौ चैवं व्यर्केन्दुभुजभागाः पञ्चदश-
 हताः शुक्लाङ्गुलानि किल भवन्ति कोटिभागेभ्य एव शुक्लो-
 नितचन्द्रविम्बाद्धं भवति तदेव कोटिकर्णान्तरं चन्द्रव्यासार्द्ध-
 मङ्गुलघटकं भुजः भुजो वर्गितो जाता षट्द्वितीः ३६ । इयं
 कोटिकर्णान्तरेण भाज्या अत उक्तं व्यर्केन्दुकोशंशशरेन्दुभागो
 द्वारो ऽमुना षट्द्वितीतो यदाप्तं । अत्र यदाप्तमसौ कोटिकर्ण-
 योगः द्विःसुच्च द्वारेणयुतमिति संक्रमगणितेन जातौ कोटि-
 कर्णौ तत्र कोटे विभा संज्ञा कृता कार्यस्य लभा संज्ञा कार्य एव
 परिलेखसूत्रमित्युपपन्नं ।

अथ परिलेखमाह ।

सूत्रेण विम्बमुडुपस्य षडङ्गुलेन
 कृत्वा दिगङ्गुलिह तदवलनं ज्यकावत् ।

मासस्य तुर्यचरणे वरुणेशदेशात्
 प्राग्भागतः प्रथमके सुधिया प्रदेयं ॥
 केन्द्रादिभां तद्वलनाग्रसूत्रे
 कृत्वा विभागे स्वभया च वृत्तं ।
 ज्ञेयेन्दुखण्डाकृतिरेवमत्र
 स्यात्तुङ्गशृङ्गं वलनान्यदिकस्यं ॥

समायां भूमौ षडङ्गुलेन इ सूत्रेण वृत्तमालिख्य दिग्भि-
 रङ्कितञ्च कृत्वा तं चन्द्रं परिकल्प्य तत्र वृत्ते प्रागानीतवलनं
 व्यावद्यथाशं देयं मासान्तप्रादे पश्चिमदिक्चिह्नतः प्रथम-
 चरणे तु पूर्वदिग्भागात् ततः केन्द्राद्वलनोपरि वृत्ताद्वहिरपि
 खटिकया सूत्रमुच्छाद्य । अथ केन्द्रात्सूत्रे विभा च देया
 ततो विभाग्रचिह्ने स्वभाभितेन सूत्रेण वृत्तमालिख्य तेन वृत्तेन
 खण्डितस्य चन्द्रस्य शेषखण्डाकृतिरेवमत्र ज्ञातव्या ननु उन्नति-
 नती ऊर्ध्वाधरभावौ समायां भूमौ चन्द्रविम्बखण्डे लिखिते
 दृष्टे शृङ्गमुन्नतमिति कथं ज्ञायत इत्याशङ्क्याह । स्यात्तुङ्गशृङ्गं
 वलनान्यदिकस्यमिति यदि दक्षिणं वलनं तदोत्तरशृङ्गमुन्नतं
 ज्ञातव्यं यद्युत्तरं तदा दक्षिणमिति । अत्रोपपत्तिः जलमयस्य
 गोलकाकारस्य शशिनः शुक्लत्वकारणं तदुपचयापचयकारणं
 तद्विम्बलनकारणञ्च तावदुच्यते । यथोक्तं गोले,

तरणिकिरणसङ्गादेव प्रियूषपिण्डो
 दिनकरदिशि चन्द्रश्चन्द्रिकाभिश्चकास्ति ।

तदितरदिशि बालाकुन्तलश्यामलश्री

घट इव निजमूर्त्तिच्छाययैवातपस्थः ॥

अत्र हरिहरविरिञ्चिवरलाभश्रवणसहर्षमुत्तकामात्रिनेत्रवि-
मलितजलविन्दुः अयमिन्दुः पितामहेन ग्रहत्वे आकाशे निवे-
शितः इति श्रूयते स्मृतिषु पुराणेषु अत आगमप्रामाण्येनास्य
जलमयत्वं तदुपरि दूरतो रवि र्भ्रमति अतो ऽस्य यस्यां दिशि
दिनकरस्तत्कारनिकरसङ्गमजनितचारुचन्द्रिकानिचयेन तस्यां
दिशि चन्द्रश्चकास्ति दीप्तिमान् भवति तदितरदिशि बाला-
कुन्तलश्यामलश्रीः कुन्तलो वर्तुलः केशवन्धविशेषः तदुपचारतः
कैश्चित्केशेष्वपि युज्यते बालाकुन्तलस्यैव श्यामला दृष्ट्या श्रीः
शोभा यस्येति विग्रहः कया तत्र श्यामलः निजमूर्त्तिच्छायया
क इव आतपस्थो घट इव आतपस्थस्य घटस्य दिनकरदिशि
यद्वत् तदुज्ज्वलमितरत् श्यामलं दृश्यते तथा चन्द्रस्यैवार्थः ।
अत एकराशौ दर्शे सूर्यादधःस्थस्य विधोरूर्ध्वमर्धं शुक्लं अध-
स्तनं मनुष्यदृश्यं दृश्यं । अथ भार्दान्तरितस्य परिवर्त्तनेन
पौर्यामास्यामूर्ध्वमर्धं दृश्यमधस्तनं शुक्लं एवं पादोनघटकाष्ट-
लवान्तरितस्य रवेस्तिर्यक्स्थितत्वाद्ूर्ध्वाधोदलयोर्दले सिता-
सिते भवतः एवमर्केन्दोर्दक्षिणोत्तरवलयनाद्दिग्बलनं तज्ज्ञा-
नाय भुजकोटिसाधनं तदुपपत्तिर्गोले ऽप्यभिहिता ।

यद्याभ्योदक्त्तपनशशिनोरन्तरं सो ऽत्र बाहुः

कोटिस्तूर्ध्वाधरमपि तयो र्यच्च तिर्यक् स कार्यः ।

दोर्मूले ऽर्कः शशि दिशि भुजो ऽग्राच्च कोटिस्तदग्रे

चन्द्रः कर्णो रविदिगनया दीयते तेन शैक्ल्यं ॥

रवीन्दोर्दक्षिणोत्तरमन्तरं भुजः रवे र्यतः शशी सा तस्य दिक्
यदूर्द्धाधरमन्तरं सा कोटिः यत्तिर्यक् स कर्णः चन्द्रविम्बाद्धर्म-
कुलघट्टकं ६ कर्णं परिकल्प्य तत्परिणतस्य भुजस्य वलनसंज्ञा
हता । मासस्य प्रथमचरणे किल शृङ्गोन्नतिः वलनं च याम्य-
मङ्गुलचितयं ३ । तत्र पूर्वभागाभिमुखे चन्द्रशृङ्गे भवतः अत-
श्चन्द्रमध्यात्पूर्वाभिमुखी विभा देया यतस्तदग्रात्खण्डितस्य च-
ण्डीशचूडामण्येस्तथाविधे शृङ्गे भवतः अतः प्राग्भागतो वलनं
दक्षिणं दत्तं मासान्तपादे तु पश्चिमभागाभिमुखे शृङ्गे भवतः
अतस्तत्र पश्चिमभागावलनं देयं अत उक्तं मासस्य तुर्यचरणे
वरुणेशदेशादिति । ततश्चन्द्रकेन्द्रावलनाग्रानुगते सूत्रे या विभा
दत्ता सा पूर्वप्रतिपादितव्यस्वकोटिः स्वभा तु कर्णः अतस्तया
विभाग्राद् दृत्ते हते चन्द्रसुल्लखण्डस्य सम्यगाकृति र्ज्ञायते यस्यां
दिशि चन्द्राद्रवि भवति तद्विक् शृङ्गमुन्नतं भवति । यत्पूर्वं
वलनमानीतं तच्चन्द्रदिक् चन्द्रादर्को व्यस्तदिक् भवति अत उक्तं
स्यात्तुङ्गशृङ्गं वलनान्यदिक्स्थितिं सर्वमुपपन्नं । उपपत्तौ हि
क्वचिदमूर्त्तं प्रमेयं परब्रह्मवत् तज्ज्ञानमेव स्वसम्बन्धं ।

अतो ऽत्र मन्दावबोधनेन स्वमतं द्रष्टव्यं परमतनिराकर-
णाय सुगणकानभ्यर्थं दृष्टान्तमाह ।

यौ ब्रह्मगुप्तकथितौ किल कोटिकर्णौ
ताभ्यां हते तु परिलेखविधौ यथोक्ते ।
नास्तीव भाति मम दृग्गणितैक्यमत्र
शृङ्गोन्नतौ सुगणकैर्निपुणं विव्लोक्यं ॥

यत्राक्षो ऽङ्गरसा (६६) लवाः क्षितिजवत्तत्रापवृत्ते स्थिते
 मेघादावुदयं प्रधाति तपने नक्रादिगेन्दो दर्शनं ।
 याम्योदम्वलयेन खण्डितमिव प्राच्यां सितं स्यात्तदा
 नैतद्ब्रह्ममते ऽस्य हि त्रिभगुणो बाहुश्च कोटिस्तदा ॥ ११
 शृङ्गे समे स्रो यदि बाहुभाव
 ऊर्द्धाधरे ते यदि कोच्यभावः
 त्रिज्यासमौ तस्य च कोटिबाहू
 किम्वा ममानेन नमो महद्भ्यः ॥

१२

यत्र देशे षट्षष्टिः ६६ पक्षांशास्तत्र मेघादि यदा प्राक्
 क्षितिजस्यो भवति तदा सर्वे ऽपि राशयः क्षितिजस्था भवन्ति ।
 अप्रममण्डलमेव क्षितिजं यदा दृग्भान्तस्यः किल सूर्यो मेघान्तः-
 स्थश्चन्द्रस्तदा चन्द्रस्योत्तरे भागे दृङ्गुलं शुक्लमूर्द्धरूपं च शृङ्गं
 भवति उत्तरस्थितत्वादकस्य यदा मेघान्तःस्थो रविर्मेघा-
 दिस्थश्चन्द्रस्तदाप्येवमेव यदा मेघादिस्थो रविः कुम्भाङ्गस्थो विधु-
 स्तदा त्र्यङ्गुलं ३ शुक्लमुत्तरत ऊर्द्धाधरमेव शृङ्गं एवं यदा
 मकरादिस्थश्चन्द्रस्तदा मेघादिस्थो रविरिति यदुक्तं तत्तिर्यक्-
 स्थत्वोपलक्षणाद्यं तेन मेघादेः प्राक् सपादभागचतुष्टये यदि
 रविस्तस्य मकरादिस्थस्य विधोश्च पादोनषट्काष्ट ८५।१५ लवा
 अन्तरं भवति एतदुक्तं भवति रविकक्षायां प्राक् खस्तिका-
 दक्षिणतश्चन्द्रयोजनकर्णतुल्ये ऽन्तरे रविर्वर्तते दिङ्मध्यचिह्ना-
 दक्षिणतस्तत्पश्चिरेव योजनैः खकक्षायां चन्द्रो ऽपि मकरा-
 दिस्थो वर्तते अतो रवेः सम्यक् तिर्यक्स्थितत्वाद्विमकरस्य

मकरादिस्थस्य प्राच्यामर्द्धं यान्योत्तरमण्डलेन खण्डितमिव शुक्लं
भवति तत्राप्यूर्ध्वरूपं शृङ्गमित्यर्थः । ननु युक्तियुक्तमिदमुक्तं
प्रतीतिजनकत्वात्प्रत्यक्षमिव कयापि युक्त्या निराकर्तुं न शक्यते
तत्किमर्थमिदं निरूपणमित्याशङ्क्याह । शृङ्गे समे स्तो यदि
बाहुभाव इत्यादि । अत्र बाहुभिर्ग्रन्थकारैर्बाहुः स एवाणीतः
कोटिकर्णावपि तदनुसारिणौ ब्रह्मगुप्तेन तु कोटिकर्णावन्यौ
द्वौ परिलेखन्तु सर्वैरेक एव तस्य परिलेखस्यायं परिणामः
शृङ्गे समे स्तो यदि बाहुभाव इति । यतो बाहुदिशि शृङ्गं
नमति अतो बाहोरभावाच्छृङ्गे समे स्तः यदा कोटेरभावस्तदो-
र्द्धाधरे शृङ्गे भवतः उपरि शृङ्गाग्राह्यत्वेन पातो ऽथः शृङ्गायै
भवति अयं परिलेखपरिणामः । अथ च हिमकरे मकरादिगते
त्रिज्यामितो बाहुः ब्रह्मगुप्तपक्षे त्रिज्यातुल्या च कोटिः अतः
परिलेखे क्रियमाणे कथं शृङ्गयोरूर्द्धाधरत्वं अत्र सौरार्यभट्टा-
दिशास्त्रेषु कोटेरभाव एव हिमकरे मकरादिगत इत्युपलक्षणं
यदापममण्डलं क्षितिजवद्भवति तदा मासान्तपादे प्रथमे ।
अथ वा यत्र तत्रस्थस्यापि विधोरूर्द्धाधरे एव शृङ्गे भवतः जि-
ष्णुजकोटिकर्णाभ्यां न तत्राप्यूर्द्धाधरे भवतः । अथ वा किं म-
सानेन नमो महद्भ्यः महतामभिप्रायं महान्त एव विदन्ति ।
वेत्ति विश्वम्भरा भारं गिरीणां गरिमाश्रयमिति ।

इति श्रीमहेश्वरोपाध्यायसुतभास्कराचार्यविरचिते सिद्धा-
न्तशिरोमणौ वासनाभाष्ये मिताक्षरे शृङ्गेऽन्यधिकारः । अत्र
ग्रन्थसंख्या ३१० ।

अथ ग्रहयुति र्थाख्यायते तत्रादौ ग्रहाणां मध्यमविम्बान्याह ।

व्यङ्घ्रीषवः (४।४५) सचरणा चतव (६।१५) स्तिभाग-
युक्ताद्रयो (७।२०) नव (९) च सत्रिलवेषव (५।२०) च ।
स्य मध्यमास्तनुकलाः क्षितिजादिकानां
त्रिज्याशुकर्णविवरेण पृथग्विनिम्नाः ॥ १

मौमस्य मध्यमं विम्बं पादोनपञ्चकलाः बुधस्य सपादाः
षट् गुरोः सत्र्यंशाः सप्त शुक्रस्य नव कलाः शनैः सत्र्यंशाः पञ्च
त्रिज्याशुकर्णविवरेणेत्यग्रे सम्बन्धः ।

अथासां स्फुटोत्तरमाह ।

त्रिम्ना निजान्त्यफलमौर्विकया विभक्ता
लब्धेन युक्तरहिताः क्रमशः पृथक्स्थाः ।
जनाधिके त्रिभण्डाच्छ्रवणे स्फुटाः स्युः
कल्प्यं खलु त्रिकलमङ्गुलमत्र विम्बे ॥ २

तत्र मध्यमास्तनुकलाः पृथक्स्थाः त्रिज्याशुकर्णयोरन्तरेण
पृथगुत्था ग्रहस्य चलान्त्यफलज्यया त्रिगुणया भाज्याः लब्धेन
पृथक्स्थाः युताः कार्यः यदि त्रिज्यातो ऽल्पः शीघ्रकर्णः यद्य-
धिकस्तदा रहिताः कार्यः एवं विम्बकलाः स्पष्टा भवन्ति ।
तत्र त्रिकलमङ्गुलं कल्प्यं कलास्त्रिभक्ता अङ्गुलानि भवन्तीत्यर्थः ।
अत्रोपपत्तिरुपलब्धिरेव यदा त्रिज्यातुल्यः शीघ्रकर्णस्तदा याव-
दुपलभ्यते तावन्मध्यमं विम्बं त्रिज्यातो ऽल्पे कर्णे भूमेरासन्नत्वा-
त्तदुपचीयते त्रिज्याधिके तु कर्णे ग्रहस्य भूमे र्दूरस्थितत्वाद्दिम्ब-

स्यापचयः तस्य विम्बस्य त्रिभागः परम उपचयः तथा परमा-
पचयः अवान्तरे ऽनुपातेन परमोपचये ऽपचये ऽप्युपलब्धिरेव
वासना सा चोपलब्धि र्यष्टिद्वयाग्रवेधेन प्रागुक्तैव तत्रैवं यदा
त्रिज्यातुल्यलकार्यस्तदा यष्टिद्वयाग्रवेधेन यावद्विम्बमुपल-
भ्यते तावन्मध्यमं अन्यफलज्यानत्रिज्यातुल्ये कार्ये यदुपलभ्यते
तत्परमं स्थूलं अन्यफलज्याधिकत्रिज्यातुल्ये कार्ये यदुपलभ्यते
तत्परमं सूक्ष्मं एवं मध्यमपरमसूक्ष्मयोर्मध्यपरमस्थूलयोश्चान्तरे
मध्यमविम्बस्य त्रिभाग एवोपलभ्यते अतो ऽवान्तरे तेनानुपातः ।
यद्यन्यफलज्यातुल्येन त्रिज्याशुकार्यविवरेण विम्बत्रिभाग उप-
लभ्यते तदाभीष्टेन किमिति त्रिज्यातो ऽल्पे कार्ये फलेन मध्यमं
विम्बं युक्तं अधिके तु रहितं स्फुटं विम्बं भवतीत्युपपन्नं ।

इदानीं युतिकालार्थमाह ।

दिवौकसोरन्तरलिप्तिकोधा-

ङ्गत्योर्वियोगेन हताद्यदैकः ।

वक्त्रो जवैक्येन दिनैरवाप्तै

र्याता तयोः संयुतिरल्पभुक्तौ ॥

३

वक्त्रे ऽथ वा न्यूनतरे ऽन्यथैव्या

द्वयोरनृज्जोर्विपरीतमस्मात् ।

अभीष्टदिने ग्रहयोरन्तरकलास्तयोर्भुक्त्यन्तरेण भाज्याः
यदैको वक्त्रो तदा भुक्तियोगेन लब्धे दिवसैर्युतिर्याता ज्ञेया
यद्यल्पभुक्तिरूनः द्वयो र्यो वक्त्रौ स यद्यूनस्तदापि याता युतिः
इतो ऽन्यथैव्या यदि द्वावपि वक्त्रौ तदाल्पभुक्ति र्दद्यूनस्तदैव्या

यद्यधिकस्तदा याता युतिरिति वेदितव्यं । अत्रोपपत्तिः द्वयो-
रेकदिशङ्गच्छतो भुक्त्यन्तरमेव प्रत्यहमन्तरं भवति यदैको ऽग्रतः
प्राचीं गच्छति अन्यः पृष्ठतः प्रतीचीं तदा तयो र्गतियोगः
प्रत्यहमन्तरं भवति अतस्तेनानुपातः । यद्येतावता ग्रहान्त-
रेणैकं दिनं लभ्यते तदा ग्रहान्तरकलाभिः किमिति लब्धदिनै-
र्युति र्याता लघुगतौ वक्ते ग्रहे वा न्यूने यतस्तमतिक्रम्येतरो ग्रहो
ऽग्रतो गतः द्वयो र्वक्रियोरितो ऽन्यथेति तदपि युक्तं ।

अथैवं स्थूलकालमानीय सूक्ष्मार्थमाह ।

दृक्कर्म कृत्वायनमेव भूयः

साध्येति तात्कालिकयो र्युति र्यत् ॥ ४

एवं कृते दिविचरौ भ्रुवसूत्रसंस्थौ

स्यातां तदा विद्यति सैव युति निर्मुक्ता ।

दृक्कर्मणायनभवेन न संस्कृतौ चेत्

सूत्रे तदा त्वपमवृत्तजयाम्यसौम्ये ॥ ५

एवं स्थूलै र्दिनै र्यस्मिन्दिने युतिरायाता तस्मिन्दिने पुनस्ता-
मध्यमौ स्फुटौ च कृत्वा तयोः शरावानीयायनं दृक्कर्म च
कृत्वा दिवौकसोरन्तरलिप्तिकौवादित्यादिना पुन र्युतिकालः
साध्यः स स्फुटो भवति । एवं कृते सति ग्रहौ यतिकाले
भ्रुवसूत्रसंस्थौ भवतः भ्रुवाद् ग्रहोपरि नीयमानं सूत्रमितर-
ग्रहस्योपरि गच्छतीत्यर्थः सैव तदा युतिः आयनदृक्कर्मणा
भ्रुवसूत्रगतो ग्रहः क्रियत इत्यस्य वासना प्रागुक्तैव यद्यकृते
दृक्कर्मणि युतिः साध्यते सापि भवति तदा तौ ग्रहौ ज्ञान्ति-

वृत्तान्तिर्यक् सूत्रे तदा कदम्बोपरि नीयमानं सूत्रं ग्रहद्वयो-
परि गतं सूत्रं भवति इत्यर्थः । कदम्बप्रसिद्धताद्वयोरभावात्
द्रष्टुः प्रतीतिर्नात्यद्यते इति भ्रुवसूत्रे युतिः कथिता । युतिर्नाम
यदाकाशे द्वयोरल्पमन्तरं तत्रायः कदम्बसूत्रस्थयोरेव भवति ।

अथ दक्षिणोत्तरान्तरज्ञानार्थमाह ।

एवं लब्धे ग्रहयुतिदिनैश्चालितौ तौ समौ स्त-
स्त्राभ्यां सूर्यग्रहवद्विष्टं संस्कृतौ स्वस्वनत्या ।

तौ च स्पष्टौ तदनुविशिष्टौ पूर्ववत्संविधेयौ
दिक्साध्ये या विद्युतिरनयोः संयुतिर्भिन्नदिक्ते ॥ ६
याम्योदक्लद्युचरविवरं ज्ञेयमत्रेषुदिक्स्थौ
खेटौ चः स्त्राल्लघुतरशरः सोऽन्यदिक्तुल्यदिक्ते ।

एवं ये स्फुटा युतिदिवसा आगतास्ते गता एव वा तैश्चा-
लिताविति तात्कालिकौ ग्रहौ ग्रहांशकलादिभिः समौ भवतः
ततस्तस्मांशरौ सूर्यग्रहवत् स्वस्वनत्या संस्कृतौ कृत्वा ततो यथ्या
द्युचरविशिखस्ताडित इत्यादिना स्फुटौ कार्यौ ततस्तयोः शर-
यो दिक्साध्येऽन्तरं भिन्नदिक्ते योगस्तयोर्ग्रहयो र्याम्योत्तर-
मन्तरं भवति तौ च ग्रहौ स्वस्वदिशि जातयौ । एकदिक्ते तु
यस्याल्पशरः सोऽन्यदिशीतरग्रहात् अत्रोपपत्तिः प्रागुक्तैव ।

इदानीं भेदयोगलम्बनज्ञानार्थमाह ।

मानैक्यार्द्धाद्युचरविवरेऽल्पे भवेद्भेदयोगः

कार्यं सूर्यग्रहवदखिलं लम्बनाद्यं स्फुटार्थं ॥ ७

कल्पो ऽधःस्थः सुधांशुस्तदुपरिग इतो लम्बनादिप्रसिद्धे
 किन्त्वर्कादेव लग्नं ग्रहयुतिसमये कल्पितार्कान्न साध्यं ।
 प्राग्वत्तलम्बनेन ग्रहयुतिसमयः संस्कृतः प्रस्फुटः स्यात्
 खेटौ तौ दृष्टियोग्यौ यदि युतिसमये कार्यमेवं तदैव ॥ ८
 याम्योदक्खद्युच्चरविवरं भेदयोगे स बाणो
 ज्ञेयः सूर्याङ्गवति स यतः शीतगुः सा शराशा ।
 मन्दाक्रान्तोऽनृजुरपि यदाधःस्थितः स्यान्तदैन्द्र्या-
 स्पर्शा मोक्षो ऽपरदिशि तदा पारिलेख्ये ऽवगम्यः ॥ ९

तद्याम्यात्तरमन्तरं ग्रहयो र्मानैक्यार्द्धाद्यदाल्पं भवति तदा
 भेदयुति ज्ञेया यदा भेदयुतित्तदा सूर्यग्रहवल्लम्बनाद्यं साध्यं ।
 स्पष्टार्थं तत्र तयो र्ग्रहयो र्मध्ये यो ऽधःस्थः स सुधांशुः कल्प्य
 ऊर्ध्वस्थो रविः किमर्थं तथा कल्प्यौ लम्बनादिसाधनाय । किन्तु
 यल्लग्नं विचित्रभलगार्थं साध्यं तदर्कादेव न कल्पितार्कात्
 अर्काल्लग्नसाधने कः कालः ग्रहयुतिसमये एतदुक्तं भवति
 यस्मिन्दिने यावतीषु रात्रिगतघटिकासु गतासु ग्रहयुति-
 रायाता ताभि र्घटीभिः सषड्भ ६ मर्कं कृत्वा लग्नं साध्यं
 तद्विचित्रं कृत्वा तस्योक्तवच्छङ्कुं कृत्वा तस्य विचित्रस्य कल्पि-
 तार्कस्य चान्तरज्या कृता ४ हता व्यासदलेन भाजितेत्यादिना
 प्राग्वत्तलम्बनं साध्यं नतिश्च तत्र लम्बनेन ग्रहयुतिकालः संस्कार्यः
 एवं लम्बनादिकं तदैव कार्यं यदा तौ खेटौ दृष्टियोग्यौ त-
 स्मिन् भेदयोगे यद्याम्योत्तरमन्तरं स बाणः कल्पितार्कात्क-
 ल्पितः शशी यस्यां दिशि वर्तते सा दिक् तस्य बाणस्य ज्ञेया

तथा पारिलेख्ये कर्मणि विशेष उच्यते । यो ऽधःस्थो ग्रहः
शशी कल्पितः स चेदल्पभुक्तिं भवति वक्रो वा तदा प्राच्यां
दिशि स्पर्शः पश्चिमस्यां दिशि मोक्ष इति वेदितव्यं इतो ऽन्यथा
चेत्तदा प्रतीच्यां स्पर्शः प्राङ्मोक्ष इति । अत्र भेदयोगे वासनया
ये ये भेदा उत्पद्यन्ते ते ते ऽत्राभिहिताः नान्यत्वाच्चित्कर्म्मवि-
शेषः । अतो ऽत्र वासना विमला सुगमा च ।

इति श्रीमहेश्वरोपाध्यायसुतभास्कराचार्यविरचिते सिद्धा-
न्तशिरोमणौ वासनाभाष्ये मितान्तरे ग्रहयुत्यधिकारः समाप्तः ।
अत्र ग्रन्थसंख्या ८५ ।

अथ भग्रहयुति र्थाख्यायते तत्रादौ ध्रुवकानाह ।

अष्टौ नखा गजगुणाः खशरास्त्रिषट्काः
सप्तर्त्तवस्त्रिनव चाङ्गदिशा ऽष्टकाष्टाः ।
गोऽर्कास्तथाद्रि मनवः शरबाणचन्द्राः ॥ १
खात्यष्टयस्त्रिधृतयो नवनन्दचन्द्राः
अर्काश्चिनो जिनयमा नववाज्जदत्ताः
क्वब्ध्यश्चिनो जलधितत्वमितायु भागाः ।
षष्ठ्यश्चिनश्च पवनोत्कृतयो ऽष्टभानि
खाङ्काश्चयो नखगुणा रसदन्तसंख्याः ॥ २

अ. भ. क. रो. म. आ. पु. पु. आ. म. पू. उ. ह. चि.

०	०	१	१	२	२	३	३	३	४	४	५	५	६
८	२०	७	१६	३	७	३	१६	१८	६	२७	५	२०	३
०	०	२८	२८	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

खा.	वि.	अ.	ज्ये.	मू.	पू.	उ.	अ.	अ.	ध.	श.	पू.	उ.	रे.
६	७	७	७	८	८	८	८	८	८	१०	१०	११	०
१६	२	१४	१६	१	१४	२०	२५	८	२०	२०	२६	७	०
०	५	५	५	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

सप्तमराः खमिति भ्रुवका निरुक्ता
 दृक्कर्मणायनभवेन सहाश्वि धिष्यात् ।
 ब्रह्माग्निभ्रुवलवा रदलित्तिकोना
 मैत्रेन्द्रयोर्द्वाधिपभस्य च सेषुलिप्ताः ॥ ३

अथैौ नखा इत्यादयो ऽश्विन्यादीनां साभिजितां भ्रुवभागा
 वेदितव्याः तत्रापि विशेषमाह ब्रह्माग्निभ्रुवलवा इत्यादि
 कृत्तिकारोहिणीनक्षत्रयोर्द्वात्रिंशत्कलोनाः विशाखानुराधा-
 ज्येष्ठानां कलापञ्चकेनाधिका भ्रुवकभागाः वेदितव्याः ।

अथ भानां शरांशानाह ।

दिशो ऽर्काश्च सार्द्धाभ्ययः सार्द्धवेदा
 दशेशा रमाः खं खराः खञ्च सूर्याः ।
 त्रिचन्द्राः कुचन्द्रा विपादौ च दसौ
 तुरङ्गाभ्ययः सत्रिभागञ्च रूपं ॥ ४
 विपादद्वये सार्द्धरामाश्च सार्द्धा
 गजाः सत्रिभागेष्वेव मार्गणाश्च ।
 द्विषष्टिः खरामाश्च षड्वर्गसंख्या-
 स्त्रिभागो जिना उत्कृतिः खञ्च भानां ॥ ५
 निरुक्ता स्फुटा योगताराशरांशा-
 स्त्वयं ब्रह्म धिष्यादिशाखादिषट्कं ।

करो वारुणं त्वाद्रभं सार्षमेघां

शरा दक्षिणा उत्तराः शेषभानां ॥

६

दिशो ऽर्का इत्यादयः तेषां भानां शरांशाः ज्ञेयाः शेषं
स्पष्टार्थं अत्रोपपत्तिः । तत्र भवेद्यार्थं गोलबन्धोक्तविधिना
विपुलं गोलयन्त्रं कार्यं तत्र खगोलस्यान्तर्भगोले आधारवृत्त-
द्वयस्योपरि विधुवद्वृत्तं तत्र च यथोक्तं ।

अ. भ. द्र. रो. मृ. आ. पु. पु. आ. म. पू. उ. ह. चि.
१० १२ ४ ४ १० ११ ६ ० ७ ० १२ १३ ११ १
३० ३०
उ उ उ द द द उ उ द उ उ उ द द

खा. वि. अ. ज्ये. मू. पू. उ. अ. अ. ध. श. पू. उ. रे.
३७ १ १ ३ ८ ५ ५ ६२ ३० ३६ ० २४ २६ ०
२० ४५ ३० ३० २० २०
उ द द द द द उ उ उ द उ उ उ

क्रान्तिवृत्तं भगणांशा ३६० ज्ञितं च कार्यं ततस्तद्गोलयन्त्रं
सम्यग्ध्रुवाभिमुखयष्टिकं जलसमक्षितिजवलयं यथा भवति
तथा स्थिरं कृत्वा रात्रौ गोलमध्यगचिह्नगतया दृष्ट्या रेवती-
तारां विलोक्य क्रान्तिवृत्ते यो मीनान्तस्तं रेवतीतारायां नि-
वेश्य मध्यगतयैव दृष्ट्या अश्विन्यादेर्नक्षत्रस्य योगतारां वि-
लोक्य तस्योपरि वेधवलयं निवेश्य एवं कृते सति वेधवलयस्य
क्रान्तिवृत्तस्य च यः सम्पातः स मीनान्तादयतो यावद्भिरंशै-
स्तावन्तस्तस्य धिष्ण्यस्य ध्रुवांशा ज्ञेयाः । अथ वेधवलये तस्यैव
सम्पातस्य योगतारायाश्च यावन्तो ऽन्तरे अंशास्तावन्तस्तस्य

शरांशा उत्तरा दक्षिणा वा वेदितव्याः । अथ ये ध्रुवभागाः
 पठितास्ते क्षतदृक्कर्मका एव ये तु शरांशाः पठितास्ते स्फुटा
 एव यतो ध्रुवद्वयकीलयोः प्रोतम्बेधवलयं तस्मिन्बेधवलये यो
 ज्ञातः शरः स ध्रुवाभिमुखः यो हि ध्रुवाभिमुखः शरः स स्फुटः
 अस्फुटस्तु कदम्बाभिमुखः अत एव पूर्वं भगणोत्पत्तिकथने ग्रह-
 वेधवलयं कदम्बकीलयोः प्रोतं कर्त्तव्यमित्युक्तं अत एव कारणा-
 त्क्षतदृक्कर्मका एव भध्रुवाः यतो ध्रुवाद् ग्रहोपरि नीयमानं
 सूत्रं यत्र यत्र क्रान्तिवृत्ते लगति तत्र क्षतायनदृक्कर्मको ग्रह
 इति दृक्कर्मवासनायां पूर्वं कथितमेव ।

अथागस्त्यलुब्धकयोराह ।

अगस्त्यध्रुवः सप्त नागास्तु भागा-
 स्तुरङ्गाद्रचस्तस्य चान्याः शरांशाः ।
 षडष्टौ लवा लुब्धकस्य ध्रुवो ऽयं
 नभोभोधिभागाः शरस्तस्य चान्यः । ७

स्पष्टं ।—अस्योपपत्तिः पूर्ववत् ।

अथेष्टघटिका आह ।

अगस्त्यस्य नाडीद्वयं प्रोक्तमिष्टं
 सप्तङ्गागनाडीद्वयं लुब्धकस्य ।
 त्रिभागाधिकं स्थूलभानामणूनां
 ततश्चाधिकं तारतम्येन कल्प्यं ॥ ८

स्पष्टार्थं ।—अत्रोपपत्तिः अगस्त्यस्य नाडीद्वयं यदिष्टं त-

तस्य द्वादशकालांशा उत्पद्यन्ते सषड्भागनाडीद्वयं लुब्धकस्येति
तत्र त्रयोदश १३ कालांशाः त्रिभागाधिकं स्थूलभागानामिति
यानि स्थूलानि नक्षत्राणि तेषां चतुर्दशकालांशाः अग्नूनां
तत्तद्वाधिकमिति केषाञ्चित्पञ्चदश केषाञ्चित् षोडशेति कल्प्यते ।
अत्र ग्रहाणां भानां वा ये कालांशास्ते स्थूलसूक्ष्मत्वतारतम्यप-
र्यालोचने या याः स्थूलास्तारास्ता अर्कोदयादस्येन कालेनान्त-
रिता दृशा भवन्ति याः सूक्ष्मास्ता अधिकेनेत्युपपन्नं ।

भग्रहयुतौ पूर्वकर्त्तव्यतामाह ।

विधेयमायनं ग्रहे स्फुटदृष्टिकर्म पूर्ववत् ।

स्फुटञ्च खेटसायको ग्रहर्क्षयोगसिद्धये ॥ ६

स्पष्टं ।—अत्रोपपत्तिः यतो भानां भ्रुवाः द्यतदृक्कर्मकाः
शराञ्च स्फुटाः अतो भग्रहयुतिसाधनाय ग्रह आयनदृक्कर्म
स्फुटञ्च सायकं कृत्वा युतिसाधनं कर्त्तुं युज्यते ।

अथ युतिकालज्ञानार्थमाह ।

ग्रहभ्रुवान्तरे कला नभोगंभुक्तिभाजिताः ।

गता गताप्रवासरै र्युति र्यंहे ऽधिकोनके ॥ १०

बिलोमगे नभश्चरे गतैव्यताविपर्ययः ।

ग्रहर्क्षदक्षिणोत्तरान्तरं नभोगयोगवत् ॥ ११

येन नक्षत्रेण सह ग्रहस्य युतिरन्विष्यते तस्य भ्रुवस्य
ग्रहस्य चान्तरकला ग्रहभुक्त्या विभज्य लब्धदिनै र्युति गता
ज्ञेया यदि भ्रुवात् ग्रहो ऽधिकः । अथ यद्यूनस्तदैव्या यदि वक्रो

ग्रहस्तदा गतैष्यताविपर्ययः । अथ ग्रहर्क्षयो रक्षितोत्तर-
मन्तरं तत् ग्रहयुतिवत् अत्रोपपत्ति ग्रहयुतिवदेव । भद्रुवस्य
गतिं शून्यं प्रकल्प्य दिवौकसोरन्तरलिमिकौघात् गत्यो वियोगे-
नेत्यादिना यथा कालः साधितस्तथात्रापि अतः सर्वा ग्रह-
युतिवदासना ।

अथ युतिप्रसङ्गेन भानामुदयास्तकालमाह ।

दृक्कर्मणा पलभवेन तु केवलेन
भानां मुने मृगरिपोद्दद्यास्तलभे ।
कृत्वा तयोद्दयलभ्यमिनं प्रकल्प्य
लभ्यं ततो निजनिजे पठितेष्टकाले ॥ १२
यस्यादसावुदयभानुरद्यास्तलभ्यात्
व्यस्यं विभार्द्धमपि लभ्यकमस्तसूर्यः ।
इष्टोनवष्टि (१०) घटिकास्तथ वास्तलभ्या-
लभ्यं क्रमेण भदलो नितमस्तसूर्यः ॥ १३
स्यादुद्गमो निजनिजोदयभानुतुल्ये
सूर्ये ऽस्तभास्करसमे ऽस्तमयश्च भानां ।
अत्राधिकोनकलिका रविभुक्तिभक्ता
यातैष्यवासरमितिश्च तदन्तरे स्यात् ॥ १४

भानामगस्त्यस्य लुब्धकस्य च पूर्ववदुदयास्तलभे साध्ये परन्तु
केवलेन पलभवेन दृक्कर्मणा ध्रुवस्य कृतायनदृक्कर्मकत्वात्पुनरा-
यनं दृक्कर्म न कर्तव्यमित्यर्थः । तत्रोदयलभ्यं अर्कं प्रकल्प्य लभ्यं

साध्यं तच्च स्वकीये पठितेष्टकाले एवं यल्लभं सिध्यति स उद-
याकीं ज्ञातव्यः । अथ यदस्तलभमानीतं तच्चार्कं प्रकल्प्य निज-
निजेष्टकाले लभं विलोमं साध्यं तत्राश्विष्टकोनं अस्तसूर्यसंज्ञं
भवति । अथ वेष्टघटिकोनाभिः षष्टिघटिकाभिरस्तलभान्नात्
क्रमेण लभं साधितं तत् भदलो नितमस्तसूर्या भवति यदोदय-
भानुसमो भानु भवति तदा तस्य नक्षत्रस्योदयो भवति यदा-
स्तसूर्यसमस्तदास्तमयः । यदागस्त्योदयः किलाभीष्टदिनात्
कियद्भिर्दिनैरिति विज्ञातुमिष्यते तदेष्टदिनार्कस्यागस्त्योदया-
र्कस्य चान्तरकला रविभुज्या भाज्याः लब्धदिनैरगस्त्यस्योदय
एष्यः यद्युदयाकीं महान् यद्यूनस्तदा गतः एवमस्तसूर्यादस्त-
मयो ऽपि एवं भानामपि । अत्रोपपत्तिः उदयास्तलभसाधने
तु पूर्वं कथितैव उदयलभोदये किल भस्योदयः यदोदयलभस-
मो रवि भवति तदा रविणा सह तन्नक्षत्रमुदेति तस्माद् उद-
यात्प्राक् पठितेष्टघटिका तुल्यं कालं यावन्नक्षत्रं रविप्रभाभि
र्हृतं क्षितिजादुपरिस्थमपि न दृश्यते । अथ पठितेष्टकाले
यत् क्रमलभं तत्स्थानस्थितो रविर्दयार्कतुल्यो भवति तथा
रव्यस्तमयादनन्तरं नक्षत्रास्तमयात्पूर्वं प्रत्यक् क्षितिजादुपरि-
स्थमपि नक्षत्रं पठितेष्टकालं यावन्न दृश्यते । अथ नक्षत्रस्य
क्षितिजादुपरि स्थितत्वात्प्रत्यक् क्षितिजस्थेनार्केण न्यूनेन भवि-
तव्यं अतो ऽस्तलभान्नात् पठितेष्टकाले व्यस्तं कार्यं तल्लभं प्राक्
क्षितिजस्थं भवति अतः षड्भोजितं प्रत्यक् क्षितिजे ऽस्त-
सूर्या भवतीत्युपपन्नं । इष्टोनषष्टि ६० घटिकास्त्रित्यादौ वा-
सना सुगमैव ।

अथ विशेषमाह ।

यस्योदयार्कादधिके ऽस्तमानुः

प्रजायते सौम्यशरातिदैर्घ्यात् ।

तिग्मांशुसान्निध्यवशेन नास्ति

धिष्यस्य तस्यास्तमयः कथञ्चित् ॥

१५

यस्य नक्षत्रस्याुदयार्कादस्तार्का ऽधिको भवति तस्य नक्षत्र-
स्यार्कसान्निध्यवशादस्तो नास्तीति वेदितव्यं इदं कुत इति
सौम्यशरातिदैर्घ्यात् यस्य भस्य सौम्यः शरो दीर्घो भवति तस्य
पलोद्भवासवो बहवो भवन्ति ते विंशोमलश्रे क्रियमाणे उदय-
लभमूनं भवति अस्तलभं क्रियमाणमधिकं भवति ताभ्यां ह्युद-
यास्तार्का साध्या तत्रास्तार्केण किल न्यूनेन भवितव्यं अस्तार्क-
समे रवौ किलादृश्यतारम्भस्ततः कियन्ति च दिनान्यदृश्यं
भूत्वोदयार्कसमे रवौ तद्विषयमुदेति अत उदयार्केणाधिकेन
भवितव्यं यतो ऽर्कसान्निध्यवशेनैतावुदयास्तौ । यथा यथा सौ-
म्यशरस्य दीर्घत्वं यथा यथाक्षवशेन गोलस्य दक्षिणतोन्नमनं
तथा तथोदयास्तार्कयोर्लभमन्तरं भवति अल्यान्तरे ऽल्यान्येव
दिनानि तन्नक्षत्रमदृश्यं भवति एवं यस्मिन् देशे उदयास्तार्का
तुल्यौ भवतस्ततः परं तस्मिन् देशे तस्य नक्षत्रस्यार्कासन्नभावे-
नादृश्यताभाव इति युक्तिः सिद्धं ।

अथान्यं विशेषमाह ।

यस्य स्फुटा ज्ञान्तिरुदक्का यत्र

लम्बाधिका तत्र सदोदितं तत् ।

न दृश्यते तत् खलु यस्य याम्या

भं लुब्धकः कुम्भभवे ग्रहो वा ॥

१६

यस्य स्फुटा क्रान्तिरुत्तरा यस्मिन् देशे लम्बाधिका भवति
तस्मिन् देशे तत् भं लुब्धको ऽगस्त्यग्रहो वा सदोदित एव यस्य
याम्या तद्भं ग्रहो वा सदा न दृश्यते यस्मिन् देशे सप्तत्रिंशद-
धिकाः पलांशास्तत्रागस्त्यो न दृश्यते यत्र द्विपञ्चाशदधिकाः
पलांशास्तत्राभिजित् सदोदितमेव अस्य वासना लम्बांश्चै वि-
षुवन्मण्डलं दक्षिणक्षितिजादुपरि भवति तैरेव भागैरुत्तर-
क्षितिजादधः अतो लम्बाधिकामुत्तरां क्रान्तिं विषुवन्मण्डला-
दत्त्वा तदग्रे यद्द्वोरात्रवृत्तं निवध्यते तदुत्तरक्षितिजादुप-
र्येव भवति । अथ तामेव दक्षिणां क्रान्तिं दत्त्वा तदग्रे यद्-
द्वोरात्रवृत्तं निवध्यते तदक्षिणक्षितिजादध एव भवति अत-
स्तस्मिन् क्षितिजाधःस्थे ऽद्वोरात्रवृत्ते परिभ्रमत् तद्भं सतत-
मदृश्यं एवं क्षितिजादुपरिस्थे तु सततं दृश्यं ।

अथ देशान्तरवशेन विशेषनभिधायेदानीं कालान्तरवशेन
विशेषमाह ।

इत्यभावे ऽयनांशानां कृतदृक्कर्मका ध्रुवाः ।

कथिताश्च स्फुटा वाणाः सुखार्थं पूर्वसूरिभिः ॥ १७

अयनांशवशादेवालम्बा दृक्कश्च जायते ।

शरज्या अस्फुटाः कार्याः स्फुटीकृति विपर्ययात् ॥ १८

ताभिरायनदृक्कर्म मुञ्ज र्यस्तं भ्रुवेष्वथ ।

अयनांशवशात्कार्यं तदृक्कर्म यथोदितं ॥

१९

एवं सु ध्रुवकाः स्फुटाः शरज्याश्च ततः स्फुटाः ।
 यथोक्तविधिना कार्य्यास्तृचापानि स्फुटाः शराः ॥ २०
 ततो भयहयोगादि स्फुटं ज्ञेयं विजानता ।
 इत्याधिक्ये ऽयनांशानामत्यन्ते त्वल्पमन्तरं ॥ २१

ये भध्रुवकास्ते स्थिरत्वात् पूर्वाचार्यैः कृतदृक्कर्मका एव
 सुखार्थं पठिताः परन्ते ऽयनांशाभाव एव भवन्ति यदा तैः
 पठितास्तदा प्रायस्तेषामयनांशानामभावः सम्भाव्यते । अ-
 न्यथा त्वयनांशवशादेषां किञ्चिदन्या दृक्ताश्च भवन्ति अतस्तेषां
 सम्यक् स्फुटीकरणायाह शरज्या अस्फुटा इत्यादि । वे स्फुटाः
 शरांशाः पठितास्ते ऽस्फुटास्तावत्कार्यास्ते च धनुख्याः सन्त्यतो
 ज्यास्तेषां हृत्वा यच्छा द्युचरविशिखस्ताडित इत्यादिना व्यस्तेन
 कम्पणास्फुटाः कार्य्याः । एतदुक्तं भवति भध्रुवं ग्रहं प्रकल्प्या-
 यनांशाभावे आयनं वलनं यष्टिं चानीय पठितशरस्य ज्या
 त्रिज्यया गुण्या यच्छा भाज्या फलमस्फुटशरस्य ज्या भवन्ति
 ताभिरायनदृक्कर्म कार्य्यं व्यस्तमसकृत् तच्च यथा गाले सम्य-
 गायनं वलनमुक्तं तच्च व्यस्तं कार्य्यं शरस्य महत्त्वात् तद्यथा सा-
 स्फुटशरज्या आयनवलनेन गुण्या द्युज्यया भाज्या फलचापा-
 सुभिः शरवलनयोरैकदिशो भध्रुवकं अर्कं प्रकल्प्य निरक्षोदयैः
 क्रमलग्नं कार्य्यं भिन्नदिशोरुत्क्रमलग्नं एवमसकृदक्षतायनदृक्क-
 र्मको ध्रुवो भवति ततस्तस्य ध्रुवस्यायनांशवशादनुलोममायन
 दृक्कर्म कार्य्यं तद्यथा अक्षतदृक्कर्मकस्य ध्रुवस्यायनांशान् दत्त्वा
 वलनं यष्टिञ्च साध्या तद्वलनमस्फुटशरज्यया गुण्यं ध्रुवस्य

द्युज्यया भाज्यं फलचापासुभिरकृतदृक्कर्मकं भद्रुवं रविं प्र-
कल्प्य शरवलनयोरेकदिशोऽस्तृमलमं भिन्नदिशोः क्रमलमं
यद्भवति स स्फुटो भद्रुवः यः पाठपठितो ऽसावयनांशाभाव
एव तथा या अस्फुटा शरज्या सा यज्या गुण्या त्रिज्यया
भाज्या फलस्य चापांशास्ते स्फुटाः शरांशाः ये पाठपठितास्ते
स्थूलाः एवं स्फुटेन ध्रुवेण स्फुटशरेण च भग्नहयोगादिकं
साध्यं विजानता गणकेन अत्र अयनांशानामल्पत्वे ल्यमन्तरं
कृत ऽपि तस्मिन् कर्मणि भवति बद्धत्वे बद्ध अतो यदा बह-
वो ऽयनांशास्तदेदं कर्मावश्यं कर्तव्यमित्यर्थः ।

इति श्रीमहेश्वरोपाध्यायसुतश्रीभास्कराचार्यविरचिते सि-
द्धान्तशिरोमणौ वासनाभाष्ये मिताक्षरे भग्नहयुत्यधिकारः ।
ग्रन्थसंख्या २३० ।

अय पाताध्यायो व्याख्यायते तत्रादौ तदारम्भप्रयोजनमाह ।

भावाभावे गतैश्चत्वे पातस्य विदुषां भ्रमः ।

पूर्वेषां चत्र वक्ष्ये ऽहं तत्साधनमपि स्फुटं ॥ १

सप्तम् ।—अथार्कस्य गोलायनसन्धिप्रतिपादनार्थमाह ।

चक्रे (१२) चक्रार्द्धे (१) च व्ययनांशे ऽर्कस्य गोलासन्धिः स्यात् ।

एवं त्रिभे च (१) नवभे (८) ऽयनसन्धि र्व्ययनभागे ऽस्य ॥ २

चक्रे राशिद्वादशके १२ । चक्रार्द्धे राशिषट्के ६ । किम्बि-

शिष्टे व्ययनांशे अयनांशौ विरहिते तत्र किं अर्कस्य गोला-

सन्धिः तद्यथा यदा किलैकादश ११ अयनांशास्तदा गोल-
 सन्धिः ११ १६ । यदैतावान् रवि भवति तदा क्रान्तेरभावात्
 गोलसन्धौ वर्तते विषुवन्मण्डलस्य इत्यर्थः । एवं त्रिभे राशि-
 त्रये नवभे राशिनवके च अयनांशैरुनिते तत्र किं अर्कस्या-
 यनसन्धिः ११ १६ । यदैतावान् रविस्तदायनसन्धौ वर्तते ।
 अत्रोपपत्तिः अत्र किल क्रान्तिमण्डलस्य भेषादेः पश्चिमतो
 ऽयनांशतुल्ये ऽन्तरे विषुवन्मण्डलेन सह सम्पातः अमुमर्थं गोले
 वक्ष्ये तत्रस्थो रवि गोलसन्धौ विषुवन्मण्डले हि याम्योत्तर-
 गोलविभागयोः सन्धिः एवं तस्मात् सम्पातादग्रतस्त्रिभे ऽन्तरे
 उत्तरा परमा क्रान्तिः तत्रस्थो रविरयनसन्धौ वर्तते ततो हि
 दक्षिणगमने प्रवृत्तिः एवं प्रवृत्तो ऽपि त्रिभे ऽन्तरे परमा
 याम्या क्रान्तिः ततश्चोत्तरगमनप्रवृत्तिरित्युपपन्नं अत्रायन-
 सन्धित्वं । अथ समायां भूभावभौककर्कटकेन वृत्तमालिख्य
 तच्चक्रकलाङ्कितं ध्रुवविलोकनादिना सम्यक् दिगङ्कितञ्च दत्त्वा
 दिङ्मथे ऋजुः सूक्ष्मः कोलकश्च निवेश्यः प्रातः पश्चिमभागस्थो
 द्रष्टा करकलितावलम्बकसूत्रेण तेन च कोलकेन प्रत्यक्षम-
 र्द्धादितमादित्यं विद्धा त्रिज्यावृत्तस्य प्राग्विभागे तत्र तत्र
 चिह्नानि कुर्यात् एवं विध्यता यस्मिन् दिने सम्यक् प्राच्यां
 रविर्दितो दृष्टस्तद्विषुवदिनं तस्मिन् दिने गणिते न स्फुटो
 रविः कार्यः तस्य रवे भेषादेश्च यदन्तरं ते ऽयनांशा ज्ञेयाः
 एवमुत्तरगमने सति । दक्षिणे तु तस्यार्कस्य तुलादेशान्तरम-
 यनांशाः एवं प्रतिदिनवेधेनोत्तरां परमां कालां प्राप्य यस्मिन्
 दिने दक्षिणत उच्चलन् दृष्टस्तदयनं दिनं ततः प्रभृतिद-

क्षिणगमनं तस्मिंश्च दिने गणिते न रविः स्फुटः कार्यः तस्य
त्रिभेण सहान्तरे ऽपि तावन्त एवायनांशा भवन्ति एवं
दक्षिणां परमां काष्ठां प्राप्य निवृत्ता दृष्टस्तदुत्तरायणं दिनं
ततः प्रभृति उत्तरगमनमित्यर्थः । एवं चन्द्रस्यापि गोलायन-
सन्धयो वेधेन वेद्याः ।

अथ चन्द्रस्य विशेषमार्थाचतुष्टयेनाह ।

अयनांशानितपातादोः कोटिज्ये लघुज्यकोट्ये यो
ते गुणसूर्ये (१९३) रश्मि (७) गुणिते भक्ते छतैः (४) सूर्ये (१९) ॥ ३
अयनांशानितपाते मृगकर्कादिस्थिते द्विषड्भूमैः (२६९) ।
कोटिफलयुतविहीनैर्बाहुफलं भक्तमाप्तांशैः ॥
मेवादिस्थे गोलायनसन्धी भास्करखोनौ ।
तो चन्द्रस्य स्यातां तुलादिषड्भूमिस्थिते तु संयुक्तौ ॥
गोलायनसन्ध्यन्तं पदं विधेयं त्रिभुजता ज्ञेयं ।
रविगोलवदस्यष्टा स्यष्टा क्रान्तिः खगोलदिक्शशिनः ॥ ६

यस्मिन् काले क्रान्तिसाम्यमन्वेष्टं तदा कस्मिंश्चित्तदासन्नतम-
दिने स्फुटो चन्द्रको पातश्च कार्यः एवं छते सति सूत्राव-
तारः तस्य पातस्यायनांशैर्विवर्जितस्य लघुज्यकाभी रूपान्धिनो
विंशतिरङ्गचन्द्रा इत्यादिना दोर्ज्या कोटिज्या च कार्य्या तत्र
दोर्ज्या गुणसूर्येखयोविंशतियुतशतेन गुण्या कोटिज्या तु स-
प्तभिर्गुण्या ततो दोर्ज्या चतुर्भिर्भाज्या कोटिज्या तु द्वाद-
शभिः एवं भुजकोटिफले भवतः । ततो द्विषड्भूमैः कोटिफल-
युतविहीनैः कथमित्याह । अयनांशानितपाते मृगेति यदा-

यनांशोनितपातो मृगादो वर्त्तते तदा कोटिफलयुतैः कर्कशदौ
तु कोटिफलविहीनैस्तैर्बाह्यफलभाज्यं फलमंशाद्यं ग्राह्यं त-
स्मिन्नयनांशोनितपातमेघादिषट्के वर्त्तमाने तैराप्तभागैरादि-
त्यस्य गालायनसन्धी ऊनीकृतौ चन्द्रस्य भवतः । तुलादिषट्के
तु तैर्भागैर्युतौ सन्तौ भवतः यदाद्यगोलसन्धेः सकाशादयन-
सन्धिं यावत् त्रिगृहं तत्प्रथमं पदमुच्यते । ततोऽन्यत् त्रिभं
द्वितीयगोलसन्धन्तं द्वितीयपदं एवं तृतीयचतुर्थे तथा यदे-
न्दोः क्रान्तिः साध्यते तदा किल रविवत् तथा सिद्धायाः
क्रान्ते रविगोलवशेन दिक्कल्पना न खगोलवशेन ततः शरेण
संस्कृता सती खगोलदिग्भविष्यतीति बालोऽपि जानाति ।
अत्रोपपत्तिः अत्रार्कगोलायनसन्धिभ्यामन्यौ चन्द्रस्य यत् क-
थितौ तत्र कारणमुच्यते रवेः किलापमण्डलविषुवन्मण्डलसम्पा-
ते गोलसन्धिः विधोस्तु विषुवन्मण्डलविमण्डलसम्पाते यतोऽसौ
विमण्डले भ्रमति तत् सम्पातस्य एव प्राच्यामुदेति तत्रस्थस्य
विधोः क्रान्तिः स्फुटेन शरेण संस्कृता सती शून्यं भवतीत्यर्थः ।
तदग्रतः पृष्ठतश्च त्रिभेऽन्तरे स्फुटा परमा क्रान्तिः तत्रस्थो हि
शशी यथासंख्यमुत्तरां याम्याश्च परमां काष्ठां प्राप्य निवर्त्तते
अतस्तवेवायनसन्धी चन्द्रस्येत्युपपन्नं । अत्रादौ तावदुदाहरण-
मुक्त्वा गोलोपरि प्रदर्श्यते तत्तूदाहरणं प्रस्ताध्याये तद्यथा ।

युक्तायनांशो ऽंशशतं (१००) शशी चेद्

अशीतिं (८०) रर्को दिशती विपातः (२००) ।

चन्द्रस्तदानीं वद पातमाशु

धीरुद्धिदं त्वं यदि बोबुधीषि ॥

यदा किलैकादशा ११ यनांशास्तदा किल नवभागाधिकं
 राशिद्वयं रविः भागोनं त्रिभं शशी एकविंशतिभागाधिकं
 त्रिभं पातः । ^{रविः च पातः} ३० ३१ । एवं युक्तायनांशो ऽंशशतं
 शशी अशीतिरर्कः अंशद्विशती सपातः अत्र पातः ३।२१।
 चं २।२६। अतो ऽंशद्विशती सपातचन्द्रो २०० भवति।
 रविः २।२०। चन्द्रः ३।१०। सपातः ६।२०। प्रश्ने विपातचन्द्र
 इति यदुक्तं तद्वीर्यद्विदाभिप्रायेण तत्र हि चक्रात् शोधितः
 पातः अतस्तत्र विपातो ऽत्र सपातस्तुल्य एव भवति। अत्राय-
 नांशोनितपातः ३।१०। अस्य दोःकोटिजीवे लघुज्यकोट्य
 ११८।२१। अत्र दोर्ज्या गुणसूर्यै १२३ गुणिता द्यतै ४ भक्ता
 जातं दोःफलं ३६२८।३०। कोटिज्या त्वस्यै ७ गुणिता सूर्यै १२
 भक्ता जातं कोटिफलं १२।१५। अनेन कोटिफलेन वर्जिता
 द्विषट्त्रामा जाताः ३४६।४५। यस्मादयनांशोनितपातो ऽयं
 ३।१० कर्क्यादौ वर्तते ऽतः कोटिफलान्नैस्तैर्वाज्जफले भक्ते
 लब्धांशाः १०।२२।२८। यभिरादित्यस्य गोलायनसन्धी
 ऊनीकृतौ यतो ऽयनांशोनितपातो मेघादौ वर्तते एवं जातौ
 चन्द्रस्य गोलायनसन्धी ११।८।३७।३२।२।८।३७।३२।
 तथान्यौ ५।८।३७।३२।८।८।३७।३२। अत्र खगो-
 लसन्धिस्थस्य विधोः स्फुटेन शरेण स्फुटीकृता क्रान्तिः पूर्णं
 भवतीति प्रतीतिः अत्र यथोक्ते गोले क्रान्तिवृत्ते मघादेः
 सकाशाद्विलोमं चन्द्रपातस्य राशिभागादिकं गणयित्वाये
 चिह्नं कार्यं एवं विमण्डले ऽपि तयोर्मण्डलयोस्तत्र सम्पातं कृत्वा
 तस्मात् पूर्वतस्मिन् उत्तरे सार्द्धैश्चतुर्भि ४।३० भागैः क्रान्ति-

मण्डलादुत्तरतस्तथा पश्चिमे त्रिभेऽन्तरे तैरेव भागैर्दक्षि-
 णतो विमण्डलं न्यस्य स्थिरं कार्यं तथा कृते सति विमण्डले
 विषुवन्मण्डलेन सह यत्र सम्पातस्तत्र चन्द्रस्य गोलसन्धिः स तु
 रविगोलसन्धेः कियतान्तरेण वर्तते इति न ज्ञायते किन्तु
 रविगोलसन्धौ यावान् विक्षेपस्तावान् विज्ञायते स च कथं
 तदुच्यते । रविगोलसन्धिरयनांशोनितचक्रं ११।१८ । तत्र-
 स्थस्य चन्द्रस्य शरसाधनार्थं चन्द्रस्य पातो यावत्संयोज्यते ता-
 वदयनांशोनितपातः सम्पद्यते तस्य दोर्द्धा परमशर २७०
 गुणा त्रिज्यया १२० भाज्या एवं सति गुणकभाजकौ त्रिंश-
 तापवर्तितौ गुणकस्थाने नव ६ । भागहारस्थाने चत्वारः
 फलं तत्र स्थाने चन्द्रस्य शरः तावत्येव तत्र तस्य स्फुटा क्रान्तिः
 अस्फुटक्रान्तेरभावात् एतावतो स्फुटा क्रान्तिः कियद्भिर्भागैः
 सम्पद्यते इति ज्ञातुमशक्यं अत्र किल क्रान्तिसाधने क्रात्राणां
 सुखार्थं स्थूलान्यपि पञ्चदशभागलभ्यानि क्रान्तिखण्डानि ब्रह्म-
 गुप्ताद्यैः पठितानि तद्यथा क्रान्तिकला द्विसगुणास्त्रिखमुनयो
 द्विखदिशो वसुचर्काः वसुवसुविश्वे च खल्लतमनवस्व ३६२ ।
 ७०३ । १००२ । १२३८ । १३८८ । १४४० । क्षेपयुतवियुता इति
 तथा च शरखण्डकान्यपि मया करणे कथितानि खान्धा बाण-
 र्तवोऽङ्गाक्षाख्यम्भयो भानि खेचरा इति ७० । ६५ । ५६ । ४३ ।
 २७ । ६ । अत्र प्रदेशे क्रान्तेः प्रथमखण्डेनैवोपचयो गोलसन्धि-
 त्वात्तत्तस्मिन्नेव प्रदेशे यच्छरखण्डकं तेनाधिकेन क्रान्ति-
 खण्डेन स्फुटक्रान्तेरुपचयः यदि परमा क्रान्तिस्त्रुविंशति-
 भागाधिका यद्यूना तदा शरखण्डकोनेन क्रान्तिखण्डेनोपचयः

अतस्ते द्विरसगुणाः ३६२ तत्स्थानीयशरखण्डकेन संस्कृता या-
वन्तो भवन्ति तत्प्रमाणं स्फुटक्रान्तेः प्रथमं खण्डं भवितुमर्हती-
त्यर्थः । तत्स्थानीयशरखण्डकं कथं ज्ञायत तदर्थमुपायः सर्वत्र
भुजज्याकरणे स्फुटं भोग्यखण्डकं कोटिज्यया त्रैराशिकेन
ज्ञायते तद्यथा । यदि त्रिज्यातुल्यया १२० कोटिज्यया प्रथमं
शरखण्डं सप्ततितुल्यं लभ्यते तदायनांशानितपातस्य कोटि-
ज्यया किमिति अत्र गुणकभाजकौ दशभिरपवर्तितौ एवं
कृते कोटिज्यायाः सप्त गुणो द्वादश भागहारः फलं तत्स्थाने
शरखण्डं भवति तेन खण्डकेन द्विरसगुणा ३६२ युक्ताः कार्याः
यद्ययनांशानितपातो मकरादिषट्के वर्तते यतस्तत्र वर्तमाने
सति राशित्रयाधिकस्य चन्द्रस्य स्फुटा परमा क्रान्तिश्चतु-
र्विंशतिभागा २४ धिकैव भवति कर्कादिषट्कस्थिते ऊनैव
तदेवं स्फुटखण्डं जातं तेनानुपातः । यद्येतावता खण्डेन पञ्चदश
१५ धनुभागा विमण्डलगताः क्रान्तिमण्डलगता वा लभ्यन्ते
तदा प्रागानीतशरतुल्येन किमिति पूर्वं शरसाधने दोर्ज्याया
नव ९ गुणश्चत्वारो भागहार इति स्थितं इदानीं पञ्चदश
गुणकारः कोटिफलोनयुता द्विषट्कद्रामा हरः एवं च गुणयो
र्घाते कृते पञ्चत्रिंशदधिकं शतं १३५ गुणः अथ च शरः स्फुटः
कर्तव्यः । तत्र सत्रिराशिग्रहयुज्यानिर्गुणस्त्रिज्योद्धृतः शरः स्फुटो
भवतीति तत्रस्यचन्द्रः सायनांशः पूर्णं भवति तस्य राशिच-
ययुतस्य युज्या परमयुज्यातः पञ्चत्रिंशदधिकं शतं यावत्पर-
मयुज्यया गुण्यते त्रिज्यया क्रियते तावदुत्पन्ना गुणसूर्याः १२३ ।
एवमयनांशानितपातादोर्ज्या गुणसूर्यैर्गुणिता कृते भक्ता तत्

भुजफलं कोटिफलेनयुतद्विरसगुणै ३६२ भक्तं लब्धैरंशैरर्क-
गोलसन्धिरयनांशोनितपाते मेघादिस्थे ऽत ऊनीक्रियते यतः
पातो विलोमगस्तत्स्थानं विष्वन्मण्डलादक्षिणतः क्रान्तिवृत्ते
भवति तत्र विन्यस्तस्य विमण्डलस्य पूर्वाङ्गे यावदुत्तरतः परम-
विक्षेपांशैर्नीयते तावद्भिरंशै रविगोलसन्धेः पश्चिमत एव तस्य
विष्वन्मण्डलेन सह सम्पातो भवति अतस्तुलादिस्थे तु विपरी-
तमिति एतद्यथास्थिते गोले यद्योक्तं विष्वन्मण्डलं विन्यस्य
दर्शयेत् इति सर्वं निरवद्यं ।

अथ साधारणेन क्रान्तिसाम्यसम्भवासम्भवज्ञानमाह ।

स्वायनसन्धाविन्दोः क्रान्तिस्तत्कालभास्करक्रान्तेः ।

ऊना यावत् तावत्क्रान्त्योः साम्यं तयोर्नास्ति ॥ ७

यत्र कुत्रचिद्दिने यावतीषु घटिकासु स्वायनसन्धितुल्यः
स्फुटश्चन्द्रो भवति तस्य स्फुटा क्रान्तिः साध्यते तत्र काले यावान्
रवित्स्य क्रान्तिः साध्यते तस्याः रविक्रान्तेः सकाशाद्यधूना
स्फुटा शशिक्रान्तिस्तदा क्रान्त्योः साम्यं नास्तीत्यवगन्तव्यं अत्रेयं
प्रकटैव वासना । स्वायनसन्धिस्यविधो र्या क्रान्तिः सा तस्य
स्फुटा परमा तस्मात् स्थानादग्रतः पृष्ठतो वा यावच्छशी चाल्यते
तावत्तस्य क्रान्तिर्न्यूनैव भवति अतो ऽधिकया रविक्रान्त्या सह
साम्यं नास्ति अतो ऽन्यथास्तीत्युपपन्नं । अत्र यावदूना ताव-
त्क्रान्त्योः साम्यं नास्तीत्यस्याभिप्रायो व्याख्यायते यदा किल
व्ययनांशो राशिषट्क्रं पातः रवेरयनसन्धितुल्यः शशी २।१६।
रविश्च तावान् २।१६। तदार्कचन्द्रयोरयनसन्धितुल्य एव

भवति २ । १६ । तत्र स्थायनसन्धाविन्दोः क्रान्तिः ११७० । तत्र
रवेऽत्र क्रान्तिः १४४० । अत्र विधोः क्रान्तिरुनत्वात्क्रान्तिसाम्या-
भावः तस्मात् कालादग्रतो विच्यंशैश्चतुर्दशदिनैः १३ । ४० ।
रविचन्द्रपाता मध्यगत्यैव किल चालिता एतावन्तो भवन्ति ।

२.	चं.	पा.	अत्र विधोरयनसन्धि द्वितीयः ८ । १६ ।
३	८	६	६ । ३५ । अत्र स्थायनसन्धाविन्दोः क्रान्तिः
२	१६	११	१२६६ । तत्र तत्कालभास्करक्रान्तिः १३६८ ।
२८	४	४३	अत्रापि विधुक्रान्तिरुनत्वात् क्रान्तिसाम्या-
१२	२६	२८	भावः एवमस्मादपि कालादग्रतस्तत्वावय्वेव दिनान्तरे क्रान्तिसा-

म्याभाव एव भविष्यतीति एवं प्रथमकालात् पृष्ठतश्चालनद्वये
हते ऽपि क्रान्तिसाम्याभाव एव । एवं मासद्वये क्रान्तिसाम्या-
भाव एव सम्भूतः यदा गोलसन्धिसमीपस्थः पातो भवति तदा
रवेर्दक्षिणायनादुत्तरायणाच्चोभयतः किरान्ति च दिनानि
क्रान्तिसाम्याभाव एवेत्यर्थः ।

अथ व्यतिपातवैधृतयोः सम्भवमाह ।

व्यतिपातोऽयनभेदे गोलैकत्वे ऽर्कचन्द्रयोः क्रान्त्योः ।

साम्ये वैधृत एकायने ऽन्यदिगपक्रमसमत्वे ॥ ८

पूर्वं किल साधारण्येन क्रान्तिसाम्यस्य भावाभावलक्षण-
मुक्तं तच्च क्रान्तिसाम्यस्य लक्षणविशेषेण व्यतिपातवैधृतनाम-
योगौ भवतः । इदं हि किल लक्षणं यदार्कचन्द्रौ भिन्नायनसं-
स्थावेकगोलौ च भवतस्तदा यदि तयोः क्रान्तिसाम्यं भवति
तदा व्यतिपातनामा योग उच्यत यदैकायनस्थयो भिन्नगोल-

स्योश्च क्रान्तिसाम्यं भवति तदा वैष्टतनामा योग उच्यते तत्
सादृशं लक्षणं कदा च न ज्ञायते ।

अतस्तज्ज्ञानार्थं लक्षणमाह ।

सायनरविशशियोगो भार्द्धं (१) चक्रं (१२) यदा तदासन्नः ।
तत्सम्भवस्तदूनाधिकलिप्ता भुक्तियोगहृताः ॥ ६
लब्धदिनैरेख्यगतैस्तात्कालिकयोरपक्रमौ साध्या ।

कस्मिंश्चिदिने स्फुटौ रविचन्द्रौ पातश्च कार्यः तयो रविचन्द्र-
योः पृथक् पृथक् सायनांशयो र्योगो यदा भार्द्धं भवति तदा
तस्य कालस्यासन्नो अतः पृष्ठतो वा व्यतिपातस्य सम्भवो
उत्तीति ज्ञेयं । यदा तु तयो र्योगश्चक्रं १२ भवति तदासन्नो वैष्ट-
तस्य सम्भवो ज्ञेयः यदा योगो भार्द्धं चक्रं वा न पूर्यते तदा
यावतीभिः कलाभिः पूर्यते ताः ऊनाः कलाः यदा तु भार्द्धा-
दधिको योगस्तदा योगाद्भार्द्धे शोधिते याः शेषस्य कलास्ता
अधिककला उच्यन्ते एवं चक्रादप्यूनाधिकलिप्तास्ताः कला-
श्चन्द्रार्कयोः स्फुटगतियोगेन भाज्याः फलं दिनादिकं ग्राह्यं ।
तै दिनैरेख्यगतरिति यथासंस्थेन यद्यूनलिप्ता भक्तास्तदैष्य-
दिवसा लब्धाः यदाधिकाः कलास्तदा गतदिवसाः तै दिवसै-
रेष्यै गुणिता भुक्तिकलाः पृथगवस्थाप्याः ततो दिवसावयव-
घटीभिः पुन गुणिता भुक्तिः वष्ट्या हृता लब्धकलाभि मि-
श्रिताः पूर्वकला ग्रहे योज्याः यदि गतदिनै गुणिता भुक्ति-
स्तदा शोध्या एवं रवे विधेः पातस्य च तात्कालिकीकरणं ।
तात्कालिकयोश्चन्द्रार्कयोः सायनांशयो र्योगे भार्द्धं चक्रं वा

भवतीत्यर्थः । ततस्तयोस्तात्कालिकयारपक्रमौ साधौ अत्र वा-
सना प्रकटैव सा यथा यदा रविशशियोगा भार्दं चक्रं वा
तदासन्नक्रान्तिसाम्यस्य सम्भव इति यदुक्तं तस्यायमभिप्रायः ।
यद्यो रयोगे राशिषट्कं चक्रं वा भवति तयोरेवश्यं भुजस्तुल्य
एव स्यात् भुजस्य तुल्यत्वादस्फुटशशिक्रान्ते रविक्रान्तेष्व तुल्य-
त्वमेव किन्तु स्फुटक्रान्तिस्तस्मिन् काले रविक्रान्तेः सकाशाच्छरे-
णेनाधिका वा भवतीत्यर्थः । तात्कालिकीकरणवासना सुगमैव ।

इदानीं तस्मात् कालात् क्रान्तिसाम्यस्य गतैव्यप्रतिपादना-
र्यमाह ।

अजपदेन्दुक्रान्तिर्महती सूर्यापमाल्लघुः समजा ॥ १०
यदि भवति तदा ज्ञेयो यातः पातस्तदन्यथा गम्यः ।

अजपदे विषमपदे वर्त्तमानस्येन्दोः स्फुटा क्रान्तिर्यदा
महती भवति कस्मात् सूर्यापमात् तथा यदि समपदे शशी
भवति तस्य क्रान्तिर्यदा सूर्यापमाल्लघुर्भवति तदा गतः पातः
यातं क्रान्तिसाम्यं अस्मात् लक्षणादन्यथा तर्हि गम्यं । अत्रो-
पपत्तिः रविस्तावत् स्थिरगतिश्चन्द्रो ऽतीव चलस्तस्यैव क्रान्तेः
प्रतिक्षणमन्यथात्वं अतश्चन्द्रमधिष्ठितोच्यते । अत्रैजपदे वर्त्त-
मानस्य विधोः क्रान्तिरुपचयो वर्त्तते यथा यथा ग्रहो ऽग्रतो
याति तथा तथा स्वक्रान्तिर्विषमपद उपचीयते प्रथमपदस्य
द्वितीयपदस्य च गोलसन्धावादिः तदग्रतस्त्रिभेऽन्तरे क्रान्तेः पर-
मत्वं अतो विषमपदे वर्त्तमानो यथा यथाग्रतो याति तथा तथा
क्रान्तिरुपचीयते ततस्त्रिभात्परतो द्वितीयगोलसन्धिं यावत्

समपदं तत्र वर्त्तमानो यथा यथाग्रतो याति तथा तथा क्रान्ति-
रपचीयते । एवं तृतीयचतुर्थपदयोरपि अत ओजपदे वर्त्तमा-
नस्येन्दोः क्रान्ति र्यदा सूर्यापमान्महती तदाग्रे चालितस्येन्दो-
रतिशयेन महती भवति यदि यथा यथा पृष्ठतश्चाल्यते शशी
तथा तथा क्रान्तिरूनेव भवति अत अपचितया रविक्रान्त्या
सह साम्यं गतमेवानुमितं यथा समपदे वर्त्तमानस्य विधोः
क्रान्ति लंघ्यी सूर्यापमाद्भवति तदापि पृष्ठतश्चालितस्येन्दोः
क्रान्ति र्महती भवति अतो महत्या सूर्यक्रान्त्या सह साम्यं
गतमिति ज्ञातं अस्मात् लक्षणादन्यथात्वे क्रान्तिसाम्यमेव-
मित्यर्थो ज्ञायते अतो गतगम्यत्वलक्षणं युक्तमुक्तं ।

अथ तस्मात्कालात् गतगम्यस्य क्रान्तिसाम्यकालस्य परिचा-
नमार्योत्तराङ्गादारभ्य सार्द्धनार्यात्रयेणाह ।

तत्क्रान्त्योरेकदिशोरन्तरमैकं विभिन्नदिशोः ॥ ११

कार्यं व्यतिपाताख्ये तदन्यथा वैधृते प्रथम एवं ।

गतगम्येष्टघटीभीरवीन्दुपातान् प्रचाल्य साध्ये ऽन्यः ॥ १२

आद्यान्यकालयोरपि यदि गम्यं लक्षणं गतं यदि वा ।

आद्यान्ययोस्तदन्तरमतो ऽन्यथैक्यं च तेन हताः ॥ १३

आद्यगुणास्ता नाद्यो ऽसकृदिष्टाः स्पष्टाः स्युरेवमेतासु ।

चक्रार्द्धचक्रकालात् गतगम्यं पातमध्यमाद्यवशात् ॥ १४

इदं पूर्वादाहरणस्योपरि दृश्यते तच्चोदाहरणं युक्तायनांशो
ऽग्रशतं शशी चेदित्यादि । तत्र नवभागाधिकं राशिद्वयं रविः
२।६। भागेनोनं त्रिभं शशी २।२६। एकविंशतिभागाधिकं

विभं पातः ३।२१। एते तात्कालिका एव कल्पिताः यतो ऽनयो-
रविचन्द्रयोः सायनांशयो र्योगो भाजं भवति रविः २।२०। चं ३।
१०। अत एव व्यतिपातेनात्र भवितव्यं । अत्र रवेस्तावत् गोला-
यनसन्धि तथा चन्द्रस्य साधितौ $\frac{1}{39}$ $\frac{2}{39}$ । अत्रोदाहरणे चन्द्रः
२।२६। अस्यासन्नो यो ऽयनसन्धिः स गृह्यते स्वायनसन्धा-
विन्दोः क्रान्तिरिति सन्धितुल्यं विधुं प्रकल्प्य साधिता स्फुटा
क्रान्तिः सप्तदशाधिकानि चतुर्दशशतानि १४१७। अथ तत्-
कालभास्करक्रान्तिरिति यस्मिन् काले शशी स्वायनसन्धि-
तुल्यो जातो भविष्यति तत्र काले यावान् रविः स तत्काल-
भास्करः अत्रायनसन्धिसन्धादूने ऽतः प्रागेवायनसन्धिस्थो
जातः स च क्रियता कालेनेति । अत्र विधोः स्वायनसन्धेस्वा-
न्तरकलाश्चन्द्रभुज्या भाज्याः लब्धदिनैः स्वसन्धाख्यो जातो भ-
विष्यति चेति वेदितव्यं । अत्रोदाहरणे विधोः स्वसन्धेस्वान्तरे
भागाः २०।२३। एषां कलाश्चन्द्रभुज्या भाज्याः अत्र चन्द्र-
भुक्तिः सुखार्थं खवसुमुनिमिताः ७८० कल्पिताः रवश्च भुक्तिः
षष्टिः ६०। अत्र चन्द्रभुज्या ताः कला भक्ताः लब्धमेकदिनं
घटिकाश्चतुस्त्रिंशत् १।३४। एतावता कालेन विधुः स्वायन-
सन्धिस्थः पूर्वमेव जातः अतो ऽनेन कालेन चालितो रविः अयं
तत्कालभास्करः २।७।२६। अस्य क्रान्तिर्दशाधिकानि चतु-
र्दशशतानि १४१०। अस्याः सकाशात् स्वायनसन्धिक्रान्ति-
रियं १४१७। अधिकतो ऽस्ति क्रान्तिसाम्यं । अत्र घोरद्विदपक्षे
सूर्यापमादीजपदोद्भवादिद्यादिलक्षणेन क्रान्तिसाम्याभावः तत्र
ब्रह्मगुप्तपक्षे ऽपि त्रिनवग्रहन्दक्रान्तिरित्यादिना लक्षणेन । तथा

त्रिनवभवनजाता क्रान्तिरित्यादिना शेषरोक्तलक्षण्येन । तथा
रवेरोजपदक्रान्तेष्वन्त्रयुग्मपदोद्भवा स्वल्पा चेत्तदा क्रान्त्याः साम्यं
चेदन्यथा भवेदिति साधवोक्तसिद्धान्तचूडामणिलक्षण्येनापि
क्रान्तिसाम्याभावः एवमन्येषां तदनुसारिणामपि पक्षे ।

अथ प्रसङ्गेनाप्युदाहरणं तद्व्याप्तिदर्शनायोच्यते ।

तिग्मांशुचन्द्रौ किल सायनांशौ चतुर्द्विराशी च विपातचन्द्रः ।

गृहाष्टकं तत्र वदाशु पातं धीष्टद्धिदं त्वं यदि बोबुधीषि ॥

अत्र तिग्मांशुचन्द्रपाताः रविः ४ । चन्द्रः २ । पातः ६ । यदा
क्रियायनांशाभावस्तदैते तात्कालिकाः कल्पिताः अत्र सूर्याप-
मादोजपदोद्भवादित्यादिलक्षण्येन क्रान्तिसाम्यमस्ति यतः सूर्यो
युग्मपदे वर्तते यदा कदाचित्क्रान्तिसाम्याभावस्तदा विषम-
पदस्य एवादित्ये तत्पक्षे अन्ययौजपदोद्भवदिति विशेषणं
निरर्थकमेव स्यात् अतो ऽत्र तत्पक्षे ऽस्ति पातः स च अयुग्म-
चन्द्रमसोपम इत्यादिना तदुक्तलक्षण्येनैष्यो जातः । अथ तदु-
क्तनैवासकृत्साधनप्रकारेणानीयमानं क्रान्तिसाम्यं वर्षशतेनापि
नागच्छतीत्यत्र प्रत्यक्षं प्रमाणं अतः किं कुर्मः क उपासभ्यो यत्रे-
दमसमञ्जसमिति किं जगदिरोधेन अत्रास्तत्पक्षे क्रान्तिसाम्या-
भाव एव । एवमत्र भावाभावे अमो दर्शितः क्वचिद्रूपतैष्यत्व ऽपि
स उदाहरणान्तरे दर्शितः । अथ प्रस्तुतमुच्यते तात्कालिक-
योरपक्रमौ साध्याविति साधितौ तयोश्चन्द्रार्कयोरपक्रमौ र.
२।६। चं।२।२६ । पा।३।२१।१४१६।१३२४ । योजप-
देन्दुक्रान्तिरिति पूर्वं साधारण्येनेदं व्याख्यातं । अत्रेन्द्रः सम-
पदे वर्तते तस्य क्रान्तिर्लब्धी अतो ऽत्र यातः पातः स च

क्रियता कालेनेति तदर्थं तत्क्रान्त्यारेकदिशोरन्तरमित्यादि-
सूत्रं अतस्तयोः क्रान्त्योरुत्तराश्रयोरन्तरं कृतं यदि भिन्नदिशौ
भवतस्तदैक्यं कार्यं एवं व्यतिपाते वैधृते त्वन्यथा तदन्तरमैक्यं
वा प्रथमसंज्ञं भवति तच्चानद्यं स्थाप्यं तथाच जातः प्रथमः
६२ । एवमनेन प्रकारेण तत्क्रान्त्यारेकदिशोरित्यादिनान्यः
साध्यः स च किं कृत्वा तदाह गतगम्येष्टघटीभीरवीन्दुपा-
तान्प्रचाल्येति । एतदुक्तं भवति कतिचिदिष्टघटिकाः कल्याः
ताञ्च गते पाते गताः गम्ये गम्याः ताभिर्घटीभि र्यतैव्यना-
डीगुणिता द्युभुक्तिरित्यादिनोक्तप्रकारेण रवीन्दुपातास्तात्का-
लिकाः कार्याः तथाच कल्पिता इष्टघटिकाः ६० । आभिः
कृतास्तात्कालिकाः २२ । ८ । ० । ० । ० । चं २ । १६ । ० । ० ।
पातः ३ । २० । ५६ । ४६ । अतस्तात्कालिकयोरपक्रमौ साध्या-
वित्यादिसूत्रावतारः साधितावपक्रमौ उत्तरा क्रान्तिः रवेः
१४ । १२ । ४ । उत्तरा क्रान्तिश्चन्द्रस्य १४०६ । २५ । आभ्याम-
पक्रमाभ्यामोजपदेन्दुक्रान्तिरित्यादिना गतगम्यावलोकनं पुन-
रत्रापि गतः पातः । अथ तत्क्रान्त्यारेकदिशोः कृतमन्तरं जातो
ऽयमन्यः २ । ३६ । आद्यान्यकालयोरपि यदि गम्यं लक्ष्यं
गतं यदि वेति तयोराद्यान्ययोः साध्यमानयो र्द्वयोरपि यदि
गम्यं लक्ष्यं भवति । अथ वा द्वयोरपि गतं तदाद्यान्ययोर-
न्तरं कार्यं अन्यथा यदा तदैक्यं तेनान्तरेणैक्येन वा भाज्याः काः
इष्टघटिकाः किम्बिशिष्टाः आद्येन गुणितास्तत्र यल्लभ्यते तत्
घटिकादिकं गृह्यते ता इष्टघटिकाः प्रकल्य पुनरन्यः साध्यः
आद्यः पूर्वं एव तेन पूर्वानीतेनाद्येन पुनरानीतेनान्येन च

पुनश्च घटिकाः साध्याः एवमसकृदावत् स्थिरा भवन्ति ता
 इष्टघटिकाः स्फुटाः एवमेताभिश्चक्रार्द्धचक्रकालात् गतगम्यं
 पातमध्यमाद्यवशादिति यस्मिन् काले चन्द्रार्कयो र्योगश्चक्रार्द्धं
 ६। चक्रं वा १२ जातं तस्मात्कालात्प्रागेव ताभि र्घटिकाभिः
 क्रान्तिसाम्यं गतं वेदितव्यं यद्याद्यकाले गतं लक्ष्यं जातं यदि
 गम्यं तदा गम्यमिति वेदितव्यं यदैव क्रान्तिसाम्यं तदैव पात-
 मध्यं एवमत्राद्यान्ययोरपि कालयो र्गतं लक्ष्ये जाते हतमाद्या-
 न्ययोरन्तरं ८६।४१। अनेनेष्टघटिकागुणे प्रथमे भक्ते जाता
 अन्या इष्टघटिकाः ६१।४७। एवं पुनरप्यसकृत्कर्मणा जाताः
 स्थिरा इष्टघटिकाः ७०। आभि र्घटीभिश्चक्रार्द्धकालात् पा-
 तमध्यं गतमिति ज्ञातं। अत्रोपपत्तिः अत्र चक्रार्द्धकाले क्रान्ति-
 साम्यस्य गतत्वं किल ज्ञातं इदानीं तत्कालज्ञानार्थमाद्यैरा-
 चार्यैरुपायः कल्पितः तत्क्रान्त्योरन्तरं परमेकदिशो व्यतिपा-
 तयोगे च यतो व्यतिपात एकगोलस्थयोरेव भवति अतस्त-
 त्क्रान्त्योरन्तरं हतं यत्क्रान्त्योरन्तरं स यत्र तत्र स्थितयोरपि
 चन्द्रार्कयो र्योगोत्तरभावः तयो र्युंरात्रवृत्तयोरन्तरमित्यर्थः ।
 यदा पुनश्चन्द्रक्रान्तिः शरेणान्यगोलं नीता तदा क्रान्त्यो र्योगः
 हतः यतश्चन्द्रस्यान्यगोले ऽहोरात्रवृत्तं अर्कस्यान्यगोले एकस्य
 स्वक्रान्त्यग्र उत्तरतो ऽन्यस्य स्वक्रान्त्यग्रे दक्षिणतो ऽतस्तयोरहो-
 रात्रवृत्तयोरन्तरं तत् क्रान्तियोगेनैव भवतीत्युपपन्नं । तत्क्रा-
 न्त्योरेकदिशोरन्तरमैक्यं विभिन्नदिशोरिति यदर्कस्याहोरात्र-
 वृत्तं तदेव यदा चन्द्रस्याहोरात्रवृत्तं भवति तदा व्यतिपातः
 अथ विषुवन्मण्डलादुत्तरता दक्षिणतो यावतान्तरेण खरहो-

रात्रवृत्तं तावतैवान्तरेण विषुववृत्तादन्यदिशि यदेन्दोर्होरा-
 वृत्तं भवति तदा वैधृतनामा योगः । अथ किल दक्षिणगोले
 रवि वर्त्तते तस्य क्रान्त्यग्रे स्वाहोरात्रवृत्तं निवेश्यं ततो विषुव-
 न्मण्डलादुत्तरतस्तवावतैवान्तरेण निवेश्यं तस्मिन्मण्डले यदि चन्द्रो
 भवति तदा वैधृत इति भावः यदा पुनश्चक्रकालिकचन्द्र उत्तर-
 गोले किल वर्तमानः सोत्तरक्रान्तेरल्पत्वात्तस्मादहोरात्रवृत्ता-
 दक्षिणतोऽन्यस्मिन्नहोरात्रवृत्ते भ्रमति तदा तयो र्वृत्तयोरन्तरं
 कथं ज्ञायते तदर्थं रवे दक्षिणक्रान्तितुल्येऽन्तरे विषुवन्मण्ड-
 लादुत्तरतस्तवृत्तं निवेश्यं । अथ वेष्टकालिकस्य चन्द्रस्य यद-
 न्यदहोरात्रवृत्तं तच्चन्द्रस्योत्तरक्रान्तेरग्रे अतश्चन्द्रस्योत्तरक्रान्ते
 रवे दक्षिणक्रान्तेश्च यदन्तरं तत्तयो र्वृत्तयोरन्तरं । अथ यदि
 विक्षेपेण दक्षिणगोलं नीतस्तदा चन्द्रस्य स्फुटा क्रान्तिर्दक्षिणा
 वर्तते अत्रेष्टकालिकस्य चन्द्रस्य यदन्यदहोरात्रवृत्तं तदा तस्यो-
 त्तरनिवेशितस्याहोरात्रवृत्तस्य चान्तरं तयोः क्रान्त्यो र्योगो
 भवति अत उक्तं तदन्यथा वैधृत इति । एवं तत् क्रान्त्योरन्तरं
 प्रथमसंज्ञं कल्पितं अस्य क्रान्त्यन्तरस्यापचीयमानस्य यदाभाव-
 स्तदा क्रान्तिसाम्यं अथ च तदपचयस्यापीयत्ताकर्तुं न शक्यते
 अत इष्टकालघटिकाभिश्चालितयोश्चन्द्रार्कयोः क्रान्त्यन्तरमुक्ता-
 प्रकारेण पुनः हृतं तस्यान्यसंज्ञा हृता ततस्तयोराद्यान्यथो
 र्यदन्तरं स तावतोनां घटिकानां सम्बन्धो क्रान्त्यन्तरस्यापचयः
 अतस्तयोरन्तरं हृतं परं यद्याद्यान्यकालयो र्गतं गम्यं वा लक्ष्यं
 तदैव यदा किलाद्यकाले गतलक्ष्यमन्यकाले गम्यं तदा प्रथम-
 क्रान्त्यन्तरमपचीयमानमभावं प्राप्य पुनरुपचितं अतस्तत्राद्या-

न्ययो रोगे ह्यते सत्यन्तरं ह्यतं भवति । अतो ऽनुपातः यद्येता-
वता क्रान्त्यन्तरापचयेनेष्टघटिका लभ्यन्ते तदा प्रथमतुल्येन
क्रियन्त्य इत्यत इष्टघटिकागुणे प्रथम आद्यान्यान्तरभक्ते या
घटिका लभ्यन्ते ताः स्फुटासन्ना भवन्ति यतः प्रतिक्षणं क्रान्-
न्तिचक्षणं समं न भवति अतस्ताभिर्घटिकाभिरसङ्गत्वान्मया
स्फुटाः कर्तुं युज्यन्ते इति सर्वमुपपन्नं ।

एवं पातमध्यमभिधायेदानीं पाताद्यन्तकालपरिज्ञानमाह ।

मानैक्याङ्गं गुणितं स्पष्टघटीभिर्विभक्तमाद्येन ।

लब्धघटीभिर्मन्धादादिः प्रागद्यतश्च पातान्तः ॥ १५

तात्कालिकैः पृथक् पृथग्गद्यं प्राग्ब्रह्मसाध्यते न भजेत् ।

मानैक्याङ्गेन हता असङ्गस्थित्यङ्गेनाडिकाः स्पष्टाः ॥ १६

एवं स्पष्टा या इष्टघटिका जातास्ताभिः पातमध्यं गतं गन्धं
वा । अथ ताभिर्घटिकाभिश्चक्रार्द्धचक्रकालिकैश्चन्द्रार्कैश्च
प्रचाल्य पातमध्यकालिकैश्च कृत्वा तथा तयोश्चन्द्रग्रहयोक्त्या विभक्ते
प्रसाध्ये ततो मानैक्याङ्गे प्रागानीताभिः स्फुटाभिर्घटीभिर्गुण्यन्ते
नाद्यसंज्ञेन भाज्यं फलं घटिकादि ग्राह्यं ताभिर्लब्ध-
घटिकाभिः पातमध्यकालात् पूर्वतः पातस्यादिर्ज्ञेयः तथा
ताभिरेव लब्धघटिकाभिः पातमध्यकालादद्यतः पातस्यान्तो
ज्ञेयः ताः स्थित्यङ्गघटिका जाता इत्यर्थः । अथ पाताद्यन्तका-
लिकाः पृथक् पृथक् चन्द्रार्कपाताः कार्यः स्थित्यङ्गगुणा भूतिः
सृष्टिहता यत्फलं तेन स्वस्वफलेन पातमध्यकालिका एकत्रोना

न्यत्राधिका कार्या इत्यर्थः । ततस्तयोस्तात्कालिकयोश्चन्द्रा-
योः क्रान्ती कृत्वा प्राग्वत्तयोरन्तरमाद्यसंज्ञं कल्पितं तेनाद्येन
जित् काः मानैक्यार्द्धेन गुणिताः स्थित्यर्द्धनाडिकाः एवं स्पष्टा
भवन्ति ततस्ताभिर्घटिकाभिस्तात्कालिककरणादिनासकृत्कर्म-
ण्यं यावत् स्थित्यर्द्धनाडिकाः स्थिरा भवन्ति एवं पृथक् पृथ-
त्पाद्य तदिष्टकालिकैः कृतं तत् द्वितीयं स्फुटं स्थित्यर्द्धमित्यर्थः ।
त्रोपपत्तिः अहो यदा क्रान्तिसाम्यं तदैव पातस्तस्मात्काला-
गम्यतश्च कथमवस्थानं पातस्य तत्र क्रान्तिसाम्याभावात्
क्रान्तिसाम्यं नाम पातः तत्रोच्यते यावती विम्बमध्यस्य क्रान्ति-
वति सा विम्बार्द्धेनोदिता सती विम्बप्रान्तस्य पाश्चात्यस्य
यावती क्रान्तिर्भवति विम्बार्द्धेनाधिका अग्रतो विम्बप्रान्तस्य
वति एवं रवेश्चन्द्रस्य च अत्र विम्बे पृष्ठमग्रश्च यान्योत्तरभा-
नोच्यते यावती रव विम्बपृष्ठप्रान्तक्रान्तिस्तावती यदा चन्द्र-
गम्यप्रान्तस्य क्रान्तिर्भवति तदा तयोर्विम्बैकदेशेन क्रान्त्याः
गम्यात्पातस्यादिरिति तदा तयोर्विम्बमध्ययोर्मानैक्यार्द्धतु-
ष्टमन्तरं भवति तदनन्तरं क्रमण गच्छतो यदा विम्बमध्ययाः
क्रान्तिसाम्यं तदा पातमध्यं तदनन्तरं रवेरग्रप्रान्तस्य चन्द्रपृ-
ष्ठापातस्य च यदा क्रान्तिसाम्यं तदा पातान्तः यतो यावन्मानै-
क्यार्द्धादूनं क्रान्त्यन्तरं तावत्पातोऽस्तीत्यत उक्ते स्थित्यर्द्धे । अथ
दानयनस्योपपत्तिः पातमध्यसाधने यदाद्यसंज्ञं क्रान्त्यन्तरं
पश्चात्सकृत्कर्मणा स्फुटोक्तता इष्टघटिकास्तेन ताभिश्चानुपातः ।
द्याद्यतुल्येन क्रान्त्यन्तरेण एतावन्तो घटिका लभ्यन्ते तदा
नैक्यार्द्धतुल्यनान्तरण किमिति एवं त्रैराशिकेन वा लभ्यन्ते

ताः स्थित्यर्द्धघटिकाः स्थूला जातास्तत्स्फुटीकरणाथं तात्कावि-
कयोः पुनः क्रान्त्यन्तरं कृतं तन्मानैक्यार्द्धासन्नं जातं तेन पुनर-
नुपातः । यद्यनेन क्रान्त्यन्तरेणैतावद्यः स्थित्यर्द्धघटिका लभ्यन्ते
तदा मानैक्यार्द्धतुल्येन किमिति एवमसहस्रासां घटीनां स्फुट-
त्वमित्युपपन्नं ।

अथ स्थित्यर्द्धोपपत्तिरूपं श्लोकमाह ।

तावत्समत्वमेव क्रान्त्यो विवरं भवेद्यावत् ।

मानैक्यार्द्धादूनं साम्यादिवैकदेशजक्रान्त्योः ॥ १७

अस्यार्थो व्याख्यात एव ।—अथ विशेषमार्थात्रयेणाह ।

स्वायनसन्धाविन्दोः क्रान्तिस्तत्कालभास्करक्रान्तेः ।

जना तयोस्तु विवरं मानैक्यार्द्धात् यदाल्पकं भवति ॥ १८

ज्ञेयं तदैव मध्यं पातस्यापक्रमान्तरं चाद्यः ।

तस्मादिष्टघटीभिः प्राक् पञ्चाक्षापरौ साधौ ॥ १९

आद्यान्यान्तरभक्तं मानैक्यार्द्धाद्ययोस्तदा विवरं ।

द्विष्टघटीभिः क्षुणा स्थित्यर्द्धे सः पृथक् पृथक् स्यष्टे ॥ २०

अत्र भावाभावलक्षणे यदुक्तं । स्वायनसन्धाविन्दोः क्रान्ति-
स्तत्कालभास्करक्रान्तेरूना तदा क्रान्तिसाम्यस्याभाव इत्यस्य
विशेषो ऽयं यदोना भवति तयोः क्रान्त्यो विवरं यदि मानैक्य-
ार्द्धादूनं स्यात्तदास्ति पात इत्यवगन्तव्यं । तस्य पातस्य कदा मध्य-
मित्येतदर्थमाह । ज्ञेयं तदैव मध्यं पातस्येति यस्मिन् काले चन्द्रः
स्वायनसन्धिं प्राप्तः तस्मिन्नेव काले पातमध्यं ज्ञेयं तथा तयोः

क्रान्त्या र्यदन्तरं स आद्यः कल्प्यः ततस्तस्मात्क्रान्तादग्रतः पृष्ठ-
तश्चेष्टघटिकाभिश्चालितयोः पृथक् पृथक् क्रान्त्यन्तरे साध्ये ता-
वन्यसंज्ञौ भवतः अतो ऽनन्तरं चाद्यस्थान्यस्य चान्तरेण मानैक्या-
र्द्धाद्योरन्तरमिष्टघटीगुणं भाज्यं तदेकदा स्थित्यर्द्धं एवं द्विती-
यमप्यपरेणान्येनात्राप्यसकृत्कर्मानुक्तमप्यर्थात् ज्ञायते । अत्रो-
पपत्तिः स्वायनसन्धौ वर्तमानस्येन्दोस्तत्कालभास्करस्य च क्रान्त्य-
न्तरं यदि मानैक्यार्द्धाद्गुणं भवति तदा स्थित्यर्द्धोपपत्तिवद्विभक्त-
देशजक्रान्त्योः साम्यात्पातः केन निवार्यते अस्यैव पातः । किञ्च
यस्मिन्नेव काले ऽयनान्तं प्राप्तश्चन्द्रस्तस्मिन्नेव काले पातः ॥
यतस्तस्मात्क्रान्तादग्रतः पृष्ठतश्च क्रान्त्यन्तरमधिकमधिकं भवति ।
अथ तस्य पातस्याद्यन्तप्रतिपादनार्थं भूमौ विम्बे विलिख्योच्यते
तद्यथा चन्द्रार्कौ क्षिप्त यदोत्तरगोलस्यौ तदा समायां भूमौ
यान्योत्तरां रेखां कृत्वा तस्यां रेखायां विन्दुं कृत्वा स विन्दुः क्षि-
लोत्तरश्चन्द्रस्यायनसन्धिः कल्पितः । अयनसन्धौ यावत् क्रान्त्य-
न्तरं तस्याद्यसंज्ञा पूर्वं कल्पिता तस्याद्यस्य यावन्त्यः कलास्त
न्मितैरङ्गुलैरयनान्तादुत्तरतो ऽन्यं विन्दुं कृत्वा तत्र रविः स्वा-
होरात्रवृत्तं कल्प्यं । तत्र च रविविम्बार्द्धकलामितैरङ्गुलै रवि-
विम्बं विलिख्य तस्माद्रविविम्बमध्यादक्षिणतो मानैक्यार्द्धकला-
मितैरङ्गुलैरन्यो विन्दुः कार्यः तत्र क्षिणेन्दोः स्वाहोरात्रवृत्त-
तत्र च चन्द्रविम्बार्द्धकलामितैरङ्गुलैश्चन्द्रविम्बं कार्यं तयोश्चन्द्रा-
र्कविम्बयोः प्रान्तौ संलग्नौ यदायनान्तमुपसर्पतश्चन्द्रस्य कालेन
वृत्तं भवति । अयनान्तमनुप्राप्तस्य यत्तत्राहोरात्रवृत्तं भवति
तत्तत्रस्यस्यैव चन्द्रस्य एवं विम्बप्रान्तक्रान्त्योः साम्यात्तत्र पा-

त

क

नु

तद

त्वा

ता

मा

व

मा

तस्मा

आद्य

इष्ट

अ

स्तत्वा

विश्वे

र्द्धादून

मित्येत

स्वायन

तादिः अतो ऽन्तरं यावता कालनायनान्तं प्राप्नोति ताव
स्थित्यर्द्धं ततो ऽन्तरमयनान्तादपसर्पन् यावता कालेन
बाहोरात्रवृत्तं पुनः प्राप्नोति तावदन्त्यं स्थित्यर्द्धं स्थित्यर्द्धसा
वासना चैराशिकेन । तत्रेष्टघटिकाभिश्चन्द्राकौ प्रचाल्य
न्यन्तरमन्याख्यं द्वातं तस्याद्याख्यस्य चान्यस्य यदन्तरं तदिदं
टिकानां सम्बन्धि क्रान्त्यन्तरं भवति । यद्यनेन क्रान्त्यन्तरेण
घटिका लभ्यन्ते तदाद्योनितमानैक्यार्द्धतुल्येन क्रियन्त्य इ
यतश्चन्द्राहोरात्रवृत्तस्यायनान्तस्य चान्तरमाद्योनितं मानै-
क्यार्द्धं वर्तते ऽत उपपन्नं । आद्यान्यान्तरभूतं मानैक्यार्द्धाद्य-
योस्तदा विवरं इष्टघटीभिः क्षुण्णमिति सर्वं निरवद्यं ।

इदानीं पातप्रयोजनमाह ।

पातस्थितिकालान्तर्मङ्गलकृत्यं न शस्यते तज्ज्ञैः ।

ज्ञानजपहोमदानादिकमत्रोच्यते खलु यतो वृद्धिम् ॥ २१

स्पष्टं । —

इति श्रीमहेश्वरोपाध्यायसुतश्रीभास्कराचार्यविरचिते सि-
द्धान्तशिरोमणौ वासनाभाष्ये मिताक्षरे पाताध्यायः ।

समाप्नो ऽयं गणिताध्यायः

ग्रन्थसंख्या ३४० । एवमादितः ग्रन्थसंख्या ४३४५ ।

